بایۆلۆژیای مرۆڤ

هۆشیاری جووتبوون و زاوزێ و نەخۆشییە مەترسیدارەکان



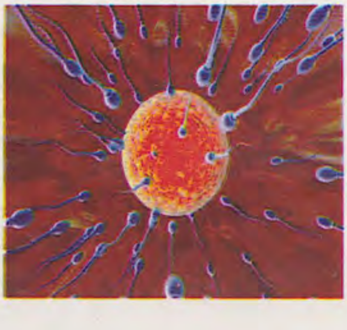
م. ئارام ئەحمەد عەبدوڵڵا

- ئەندامەکانی زاوزێی پیاو
- ئەندامەکانی زاوزێی ژن
- دروستبوونی کۆرپەلە
- نەزۆکی
- نەخۆشیەکانی کۆئەندامی زاوزێ
- گواستنەوەی بۆماوە سیفەت لە مرۆڤ

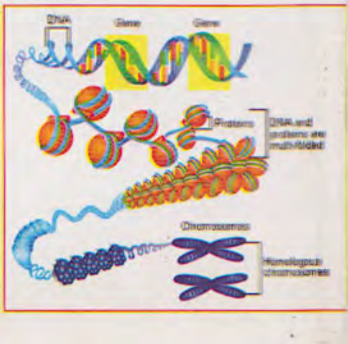
پێویستە لەسەر هەموو خێزانێك زانیاری تەواوی هەبێت لەسەر پێکهاتنی کۆئەندامی زاوزێ و ئەو گۆڕانانەی بەسەر کوڕیان کچ دێت لە قۆناغەکانی پێگەیشتن.

هەموو خێزانێك
پێویستی بە دانەیەك لەم پەرتووکە هەیە.

چاپی یەکەم







بایۆلۆژیای مرۆڤ و ....

هۆشیاری جووتبوون و زاوزێ و نەخۆشییە مەترسیدارەکان

دانەر / م. ئارام ئەحمەد عەبدوالڵا

پێداچوونەوە/ م . کامران اسماعیل رحمن - م . عبدالخالق ناصح عزیز

پیتچنین و دیزان/ دانەر

چاپ/ چاپخانەی ئازادی

تیراژ / ١٠٠٠ دانە

لە بەڕێوەبەرایەتی گشتی کتێبخانەکان

ژمارەی سپاردنی (١١٢)ی ساڵی (٢٠١٠)ی پێدراوە.

دانەر لە چەند دێڕێکدا



- لە دایك بووی ساڵی ١٩٧٢ ە لە گەرەکی ئازادی لە هەولێر.
- کۆلێژی زانست بەشی بایۆلۆژی لە زانکۆی صەلاحەدین لە ساڵی ١٩٩٤ تەواو کردووە.
- لە کۆتایی ١٩٩٤ بە مامۆستای زیندەوەرزانی لە دواناوەندی هەریری کوڕان دامەزراوە، ١٩٩٦ هاتۆتەوە هەولێر لە قوتابخانەکانی (گەل و حەمرین و دیمەنی کچان و رزگاری و هەولێری زانستی)وانەی گوتۆتەوە و ئێستاش لە کۆمەڵگەی شەهید فاخر مێرگەسۆری پەروەردەیی لە بەشی ئامادەییەکە بەردەوامە.
- لە ١٩٩٦ بووەتە ئەندام لە کۆمەڵەی ئەمەلی عێراقی و تا ئێستا بەردەوامە لە کاری رێکخراوەیی ناحکومی ، مەدەنی .
- لە ١٩٩٩ تا ٢٠٠٤ بەرێوەبەری سەنتەری هێڤار بووە.
- لە کۆتایی٢٠٠٥ تا ٢٠٠٧ وەك بەرێوەبەری پرۆژەکان لە کۆمەڵەی ئەمەل کاریکردووە.
- بەرپرسی چاودێرانی کۆمەڵەی ئەمەل بووە لە پرۆسەکانی هەڵبژاردنی گشتی و ئیستیفتای دەستووری، کە لە کوردستان و عێراق ئەنجام دراوە لە ٢٠٠٥ تا ئێستا. کاری راهێنەری چاودێری هەڵبژاردن ئەنجامداوە لە هەولێر و سلیمانی.
- راهێنەر بووە لە بەرنامەی (ئافرەت و تەکنەلۆژیا) لەگەڵ رێکخراوی ئەمەل و کۆمپانیای مایکرۆسۆفت لە ساڵی ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨ .

ئیمێل / aram1232002@yahoo.com
ژمارەی تەلەفۆن/ کۆرەك/ ٠٧٥٠٤٤٧٩١٤٧

پێشکەشە بە......

- ئەندامانی بنەماڵەکەم .

- هەموو قوتابییەکی زانست خواز.

- مرۆڤی هۆشیار و ژیرمەند.



سوپاس و پێزانین ...

❖ بۆ ئەو هاوەڵانەی بە زانینی خەریکبوونم بەم پەرتووکە دەستخۆشییان لێکردم وزیاتر هانیاندام بۆ بەردەوامبوون.

❖ بەڕێزان مامۆستا (کامران) و مامۆستا (عبدالخالق) لە ئامادەیی شەهید فاخیر مێرگەسۆری پەروەردەیی بۆ ئەو ئەرکەی خستیانە ئەستۆی خۆیان بە پێداچوونەوە و دەوڵەمەندکردنی ئەم پەرتووکە.

ناوەڕۆک

بابەت	لاپەرە
پێشەکەشە بە...	١
سوپاس و پێزانین	٢
ناوەڕۆک	٣
وێنەکان	٦
پێشەکـــی	٨
چەند پرسیارێک دەربارەی ...	١٢
[illegible]	
کۆئەندامی زاوزێ	١٣
پێکهاتنی کۆئەندامی زاوزێی نێرە	١٤
١- جووتەگونەکان	١٥
٢- بۆڕی تۆواو	١٧
٣- تۆواوەچیکڵدان	١٨
٤- رژێنە پاشکۆکان	١٩
٥= بۆڕی هاوبەشی میز و تۆواو	١٩
تۆو sperm	١٩
تۆواو	٢١
دروستبوونی تۆو	٢٢
دۆزینەوەی تۆو بۆ یەکەم جار	٢٤
پێکهاتنی کۆئەندامی زاوزێی مێیە	٢٥
١- هێلکەدان	٢٧
هێلکەدانەچیکلدانە	٢٩
دروستبوونی هێلکە	٣٠

کرداری هێلکەدانان	٣٢
سوڕی مانگانە و سوڕی بێ نوێژی	٣٤
هۆڕمۆنەکانی مێیەکی و سکپڕی	٣٥
٢- جۆگەی هێلکە	٣٦
٣- منداڵدان	٣٧
٤- زێ	٣٩
ئەندامەکانی دەرەوەی مێیە	٣٩
پەردەی کچێتی	٤٠
جووتبوون	٤٢
پیتێن	٤٤
[illegible]	
دروستبوونی کۆرپەلە	٤٥
گەشەی کۆرپەلە	٤٦
١- گەشەی زووی کۆرپەلە	٤٧
٢- گەشەی دوایی کۆرپەلە	٥٢
کاریگەری سکپڕی لە سەر دایک	٥٥
مەمک	٥٧
شیرپێدانی منداڵ	٥٨
نەهێشتنی سکپڕی	٦٠
١- نەزۆک کردن	٦١
٢- بەکارهێنانی حەب	٦٢
٣- سیستمی نوربولانت	٦٣
٤- بەکارهێنانی کۆندۆم	٦٤
٥- دەرهێنانی منداڵدان	٦٤
٦- بەکارهێنانی لەولەبی پلاستیکی	٦٥

٧- بەکارهێنانی ئیسفەنی زێ	٦٥
٨- جیاکردنەوە (رژانی تۆواو لە دەرەوەی زێ)	٦٦
٩- جووتبوون لەکاتی دیاریکراو .	٦٨
نەزۆکی	٧٠
نەزۆکی لە پیاودا	٧٠
نەزۆکی لە ئافرەتدا	٧١
دابەشبوونی خانە	٧٣
دەزووەدابەشبوون	٧٣
کەمە دابەشبوون	٧٨
گواستنەوەی سیفەتە بۆماوەییەکان لە مرۆڤ	٨٩
بــــۆهێڵ	٩٢
ڕەنگی چاو	٩٩
بۆماوەسیفەتی دەستی راست و دەستی چەپ	١٠١
١- نەخۆشی شەکرە	١٠٢
٢- نەخۆشی خوێنبەربوونی بۆماوەیی	١٠٣
٣- گێلی مەنگۆلی	١٠٥
بۆماوەی کۆمەڵەی خوێن	١٠٥
بۆماوەی هۆکاری ریسی	١١٠
نێرەمووک	١١٢
هەندێک نەخۆشی لەناو خێزاندا بلاّودەبێتەوە	١١٦
نەخۆشی ئایدز	١١٧
سەیەلان	١٢١

نەخۆشی سەوزەنەک (الزهری)	١٢٤
خوێنبەربوونی ئیبۆلای	١٢٥
هەوکردنی ڤایرۆسی جگەر	١٢٩
گەنگرینیا	١٣١
سەرچاوەکان	١٣٤

وێنەکان

ناوی وێنە	لاپەرە
١- کۆئەندامی زاوزێ نێر ڕووە دیمەن	١٤
٢- پێکهاتنی گون و بوربوخ	١٧
٣- کۆئەندامی زاوزێی نێر تەنیشتە دیمەن	١٨
٤- پێکهاتنی تۆو (سپێرم)	١٩
٥- هەنگاوەکانی دروستبوونی تۆو	٢٣
٦- تۆو و هێلکە	٢٤،٢٥
٧-کۆئەندامی زاوزێی مێیە ڕووە دیمەن	٢٦
٨- کۆئەندامی زاوزێی مێیە تەنیشتە دیمەن	٢٧
٩- هێلکەدانی ئافرەت	٢٨
١٠- هەنگاوەکانی دروستبوونی هێلکە	٣٠
١١- هێلکەدانەچیکڵدانە	٣٢
١٢- هێلکەدانان و دروستبوونی کۆرپەلە	٣٣
١٣- دروسبوونی هۆرمۆنی کاریگەری لە سەرهێلکەدان	٣٥
١٤-پیتێن و دروستبوونی کۆرپەلە	٣٦
١٥- ئەندامەکانی دەرەوەی کۆئەندامی زاوزێی مێیە	٣٩
١٦- تۆو هێلکە	٤٤
١٧- کۆرپەلەیەک لە هەفتەی پێنجەم	٥٠
١٨- کۆرپەلە لە هەفتەی هەشتەم	٥١
١٩- کۆرپەلە لە قۆناغە جیاوازەکان	٥٣
٢٠- دیواری منداڵدان و ناوکەپەتک و وێلاش	٥٥

٢١-هاتنەدەرەوەی منداڵ لە منداڵدان	٥٧
٢٢- دوو کرۆمۆسۆمی لێکچوو	٧٤
٢٣- دەزووەدابەشبوون	٧٧
٢٤- قۆناغی ئامادەیی کەمەدابەشبوون	٨١
٢٥- دابەشبوونی یەکەمی کەمەدابەشبوون	٨٣
٢٦- دابەشبوونی دووەمی کەمەدابەشبوون	٨٥
٢٧-بەراوردی دەزووەدابەشبوون و کەمەدابەشبوون	٨٨
٢٨-کرۆمۆسۆمەکانی یەک خانەی مرۆڤ	٩٠
٢٩- DNA و کرۆمۆسۆم	٩٣
٣٠-منداڵێکی گێلی مەنگۆلی	١٠٥
٣١-کرۆمۆسۆمەکانی تاکێکی نێرەمووک (XXY)	١١٣
٣٢- پالأوتەی ئایدز	١١٧
٣٣- زۆربوونی پالاوتەی ئایدز لە ناوخانەدا	١١٨
٣٤- رووکاری دەرەوەی ڤایرۆسی ئایدز	١١٩
٣٥- بەکتریای سەپەلان ١٢١ ، ١٢٢	١٢١
٣٦- أ- پالأوتەی سەوزەنەک ب- کەسی تووشبوو	١٢٤
٣٧- بەکتریای سەفلس و تووشبووێک لە زمانی	١٢٥
٣٨- پالأوتەی خوێنبەربوونی ئیبۆلأی ١٢٥ و ١٢٦	١٢٥
٣٩- زۆربوونی پالاوتەی ئیبۆلأی	١٢٧
٤٠- پالأوتەی هەوکردنی جگەر	١٣٠
٤١- تووشبووان بە گەنگرینیا	١٣٢

نەخۆشی سەوزەنەک (الزهری)	١٢٤
خوێنبەربوونی ئیبۆلای	١٢٥
هەوکردنی ڤایرۆسی جگەر	١٢٩
گەنگرینیا	١٣١
سەرچاوەکان	١٣٤

وێنەکان

ناوی وێنە	لاپەرە
١- کۆئەندامی زاوزێ نێر ڕووە دیمەن	١٤
٢- پێکهاتنی گون و بوربوخ	١٧
٣- کۆئەندامی زاوزێی نێر تەنیشتە دیمەن	١٨
٤- پێکهاتنی تۆو (سپێرم)	١٩
٥- هەنگاوەکانی دروستبوونی تۆو	٢٣
٦- تۆو و هێلکە	٢٤،٢٥
٧-کۆئەندامی زاوزێی مێیە ڕووە دیمەن	٢٦
٨- کۆئەندامی زاوزێی مێیە تەنیشتە دیمەن	٢٧
٩- هێلکەدانی لافرەت	٢٨
١٠- هەنگاوەکانی دروستبوونی هێلکە	٣٠
١١- هێلکەدانەچیکلدانە	٣٢
١٢- هێلکەدانان و دروستبوونی کۆرپەلە	٣٣
١٣- دروسبوونی هۆرمۆنی کاریگەری لە سەرهێلکەدان	٣٥
١٤-پیتێن و دروستبوونی کۆرپەلە	٣٦
١٥- ئەندامەکانی دەرەوەی کۆئەندامی زاوزێی مێیە	٣٩
١٦- تۆو هێلکە	٤٤
١٧- کۆرپەلەیەک لە هەفتەی پێنجەم	٥٠
١٨- کۆرپەلە لە هەفتەی هەشتەم	٥١
١٩- کۆرپەلە لە قۆناغە جیاوازەکان	٥٣
٢٠- دیواری منداڵدان و ناوکەپەتک و وێلاش	٥٥

۲۱-هاتنەدەرەوەی منداڵ لە منداڵدان	٥٧
۲۲- دوو کرۆمۆسۆمی لێکچوو	٧٤
۲۳- دەزووەدابەشبوون	٧٧
۲٤- قۆناغی ئامادەیی کەمەدابەشبوون	٨١
۲٥- دابەشبوونی یەکەمی کەمەدابەشبوون	٨٣
۲٦- دابەشبوونی دووەمی کەمەدابەشبوون	٨٥
۲٧-بەراوردی دەزوەدابەشبوون و کەمەدابەشبوون	٨٨
۲٨-کرۆمۆسۆمەکانی یەک خانەی مرۆڤ	٩٠
۲٩- DNA و کرۆمۆسۆم	٩٣
۳٠-منداڵێکی گێلی مەنگۆلی	١٠٥
۳١-کرۆمۆسۆمەکانی تاکێکی نێرەمووک (XXY)	١١٣
۳۲- پالأوتەی ئایدز	١١٧
۳۳- زۆربوونی پالاوتەی ئایدز لە ناوخانەدا	١١٨
۳٤- رووکاری دەرەوەی ڤایرۆسی ئایدز	١١٩
۳٥- بەکتریای سەیەلان ١٢١ ، ١٢٢	١٢١
۳٦- أ- پالأوتەی سەوزەنەک ب- کەسی تووشبوو	١٢٤
۳٧- بەکتریای سەفلس و تووشبووێک لە زمانی	١٢٥
۳٨- پالأوتەی خوێنبەربوونی ئیبۆلای ١٢٥ و ١٢٦	١٢٥
۳٩- زۆربوونی پالاوتەی ئیبۆلای	١٢٧
٤٠- پالأوتەی هەوکردنی جگەر	١٣٠
٤١- تووشبووان بە گەنگرینیا	١٣٢

ئەم پەرتووکە بۆچی ؟؟!!

لە هەرەتی لاویدا بووم، لە نێو گەنجانی شارەکەم ڕۆژ و شەومان بەسەر دەبرد ، زۆر پرسیار لە لای من و لە لای هاوڕێیانم دروست دەبوو، هەندێکیان وەڵامان دەست دەکەوت و هەندێکیشیان بێ وەڵام دەمانەوە تا گەیشتمە تەمەنێك پێویستیم پێیان نەما و خۆم وەڵامم داناوە و (گەیشتمە ئەنجام).

هەروەها (12)ساڵ لە تەمەنی پیشەیی وەك مامۆستایەکی زیندەوەرزانی لە نێوچەوانی قوتابیان، زۆر پرسیارم دەخوێندەوە، کە شەرمیان هەبوو بپرسن، لەگەڵ ئەوەی هەندێ قوتابی لە ڕێگای نامە، پرسیار و کێشەکانی خۆیان بۆم دەنوسی و بەهەمان شێوەش وەڵامیانم دەدانەوە.

ساڵ لە دوای ساڵ هەستم دەکرد بۆشاییەکی گەورە هەیە لەو زانستە ژیانییەی کە ئێمە وەك مامۆستای زیندەوەرزانی ئەیڵێینەوە بە قوتابیان ، زانست و زانیاریەکی زۆر گرنگ هەیە، بە نیوەچڕی و بەشێوەیەکی ووشکی زانستیانە، بێ بەستانەوە بە ژیانی ڕۆژانەی لاوان (کوڕ بێ یان کچ) باس لەم لایەنە گرنگەی ژیانی لاوان دەکرێت تا وای لێهاتووە بووەتە کێشە. تەنانەت ئێستاش لە نێو کەسانی بەتەمەن و خێزانداریش زۆر پرسیار گوێ بیست دەبم ، کە بریتین لە سەرەتاکانی هۆشیاری جووتبوون و زاوزێ.

ئەم کێشەیەش درکی پێکراوە و ئێستا مقۆمقۆی پەیدا کردووە ، تەنانەت سەرە دێرەکانی ئەم مقۆمقۆیەش جار بەجار لە ڕاگەیاندنەکان ئەدرکێنرێت هەندێ پەرتووك و گۆڤاریش لەسەریان نووسیوە.

ئەم کێشەیەش من ناوی دەنێم کێشەی نەبوونی هۆشیاری جووتبوون.

زۆر بیرم کردۆتەوە و زۆر بەدیار ئەم دوو ووشەیە دامام (هۆشیاری جووتبوون) زۆر

بیرۆکەم بۆ هات کە ئەنجامیان بدەم، بۆ ئەوەی بەژدار بم لە وەڵامدانەوەی پرسیاری لاوان، لەم بیرۆکانەش کردنەوەی(خولی تایبەت لە قوتابخانەکان)، بەستنی (کۆڕ و سیمینار لە ڕێگای ڕێکخراوەکانی لاوان و قوتابیان یان ڕێکخراوەکانی کۆمەڵگەی مەدەنی)... هتد، بەڵام هەریەکێك لەم بیرۆکانە ئیجابیات و سلبیاتی خۆی هەبوو ، گرنگترین سلبیات ئەوە بوو کە ئەمجۆرە چالاکییانە کاتین و بەردەوامییان نییە، هەروەها گشت خێزانێك ناتوانێت لێی سودمەند بێت. بۆیە لەکۆتایی کەوتمە ئەو بیرە کە هەڵسم بە دانانی ئەم پەرتووکە لەژێر ئەم ناوە بۆ خستنەڕووی زۆربەی لایەنە پەیوەندەکانی ئەم بابەتە وەك روونکردنەوەی پێکهاتنی کۆئەندامی زاوزێی ئافرەت و پیاو و نیشاندانی وێنەی پێکهاتەکانیان و ئەو نەخۆشی وخووانەی کە پەیوەستن بە کۆئەندامی زاوزێوە، وە بەشێوەیەك دایبڕێژم کە وەڵامی زۆرینەی پرسیارەکان بداتەوە، هەروەها ڕووی زانستی تێدا نیشاندەم.

دەبێت ئەوە بزانین کە من بە تەنیا ناتوانم هۆشیاری جووتبوون لە قالبی کێشە دەربهێنم، بەڵکو پێویست دەکات زۆر لایەن لەم بوارە بەژدار بن، وەك خودی حکومەت و هەروەها بە پلەی سەرەکی هەموو دایك و باوكێك، ڕێکخراوەکانی کۆمەڵگەی مەدەنی، هەوڵ و تەقەڵای خۆیان بدەن و هەریەکە بەگوێرەی توانای خۆی (بیکات بە ئەرك) و بەشێکی بخاتە سەرشانی خۆی. لێرەدا دوو پرسیار سەرهەڵدەدەن ئەوانیش :

- ئایا ئاین و کۆمەڵگە ڕێگا دەدەن ڕاستەوخۆ بێ پەردە باس لە هۆشیاری جووتبوون بکرێت؟
- ئایا تووشی کەسانێك نابینەوە لەوانەی کە ڕەش و سپی لێك جیاناکەنەوە پێیان وایە ئەم بابەتە ڕێخۆشکەرە بۆ تێکدانی کۆمەڵگە؟؟

ئەگەر هاتوو وای دابنێین کە باسکردنی سێکس شتێکی نەشیاوە و کاری جووتبوون شەرمەزارییە و نوسین دەربارەی تاوانە و کەواتە با هەموومان بەیەکەوە هەرچی گوڵ هەیە لە باخچەکان و دەشت و چیاکان لەناویان بەرین، وبەهەموو شێوەیەك قەدەغەی هەڵواسینی گوڵ بە سینگ و لەدەست گرتنی بکەین، چونکە با بزانین گوڵ ئەندامی

توخمی (سێکسی) رووەکە و نێرە ئەندام و مێیە ئەندامی هەیە، کە توخمەخانەی نێرە و توخمەخانەی مێیە (هێلکە) دروست دەکات و ئەمانیش دوای پەڕین ، دەنکەهەلاڵە بۆڕی دروست دەکات بەناو مێیەکی گوڵدا ڕۆدەچێت و نێرەخانەی تێدایە کە لەگەڵ هێلکە جووت دەبێت، هەروەك لە مرۆڤ ڕوودەدات. تەنانەت گوڵ کە ئەندامی زۆربوونە، ڕووتە و بۆنداره (هەروەك چۆن پیاو و ئافرەت بۆنی تایبەتییان هەیە)، ئێمەش سەرنجمان بۆ بۆنی گوڵ دەچێت و پڕ بەدڵ بۆنیان دەکەین.

کەواتە چۆن بە تەواوی باس لەم ئەندامەی ڕووەك دەکرێت هەر لە قۆناغی سەرەتایی لە قوتابخانەکان، با بەهەمان شێوەش زیاتریش باس لە ئەندامەکانی لەشی مرۆڤیش بکرێت و منداڵانمان هۆشیار بکرێنەوە بۆ ئەوەی تووشی هەڵە نەبن و ڕێگەیەکی ڕاستیان نیشان بدەین و بە شاراوەیی نەمێنێتەوە، بە تایبەتی لە قۆناغەکانی ناوەندی و ئامادەیی، کەسەرەتای قۆناغی گەشەی توخمیە لە کوڕان و کچان، هۆشدارییان پێ بدەین لەو نەخۆشی جەستەیی و کێشە کۆمەڵایەتیانەی تووشی دەبن ئاگادار بکرێنەوە.

من هیچ ڕێگایەك بۆ چارەسەری ئەم کێشە نابینم، تەنها ئەوە نەبێت کە ڕاستەوخۆ، بەهێز و بە توانایەکی باش و زانستیانە بەرەو ڕووی ئەم کێشە ببینەوە و بێ شاردنەوەی ڕاستییەکان، بە دروستکردنی پردێك لە متمانەیی لەنێوان ئەوانەی زانیاری و زانستی تەواویان هەیە لەم بابەتە بۆ ئەوانەی کە کێشە و پرسیاریان هەیە. هەروەها با سەرنجێکی وورد لە چۆنیەتی مامەڵەکردنی پێغەمبەری مەزن (د.خ) لەم بابەتە بدەین.

پێغەمبەر (د.خ.) جگە لەوەی پێغەمبەری خودایە، باوکە و برا گەورە و پێشەوایە، کەواتە ئاسایی بەشی هەرەزۆری هاوڵاتیانمان خورەوشتی ئەو لاسایی دەکەنەوە، وەك بەشێك لە ئەرکی سەرشانیان، چونکە پێغەمبەر (د.خ.) گەورەترین مامۆستامانە لەسەر گۆی زەوی کە دەتوانین بۆ ژیانی ڕۆژانەمان سوودمەندبین لە رەفتارەکانی.

بەلێ....

پێغەمبەر (د.خ) راستەوخۆ و بێ پەردە لەم بوارە لەگەڵ خەڵك گفتوگۆی کردووە، رێنیشاندەری خەڵك بووە و وەڵامی پرسیارەکانی داونەتەوە و هیچ کات لە پرسیارەکانی لانەداوە و پەنای نەبردۆتە بەر پێچوپەنا، بەڵکو زۆر بە روونی چۆتە ناو بنجوبنەوانی بابەتەکە.

کەواتە بۆچی هەڵنەستین بە باسکردنی هۆشیاری جووتبوون راستەوخۆ وپشتگوێ نەخستنی، تاوەکو هەموو دایکو باوکێك شارەزایی تەواوی هەبێت لە رووی زانستی پێکهاتنی کۆئەندامی زاوزێی کوران وکچان هەروەها ئەو گۆڕانانەی بەسەر جەستەی منداڵان دادێت، هەروەها ئەوانیش بتوانن منداڵەکانیان لە قۆناغەکانی پێگەیشتنیان هۆشیار بکەنەوە و نەهێڵن دووچاری دڵەڕاوکێ بن و خودی نادروستی دەروونی یان ئەخلاقی بەرۆکیان بگرێت، بۆ نموونە (گەشەکردنی مەمك و خوێن بینین لە کچان لە تەمەنی 13 یان 14 ساڵی بەلای کچان سەیرە و لێی دەترسن لەوانەشە ئازاری هەبێت بۆیان لەسەرەتا، هەروەها دەرکەوتنی ریش و گڕبوونی دەنگ و زۆر ئارەقکردن وچەوربوونی پێست و بۆندار بوون لەلای کوران گۆڕانێکە پێویستی بە ڕوونکردنەوەیە تەنانەت هەندێ جار بەشەو خۆیان تەڕ دەکەن و ئەمەش دەبێتە هۆی نالەباری دەروونی لەلای کوڕان) کە پێویستە هۆیەکەی بزانن، هەر لەبەر ئەوە ئەم پەڕتووکە لەدایکبووە.

دانەر



چەند پرسیارێك دەربارەی جووتبوون و ئەندامی زاوزێ ؟

- هۆشیاری جووتبوون بۆچی ؟؟!!
- گون چۆن تۆ (sperm) دروست دەکات؟
- هێلکە چۆن لە هێلکەدان دروست دەبێت؟
- چۆن تۆ و هێلکە بەیەك دەگەن؟
- بووك و زاوا چی پێویستە بیکەن، بۆ ئەوەی هاوسەرگیریان تەواو و تەندروست بێت بەتایبەتی لەشەوی یەکەم؟
- بۆچی هەندێ لە کچان لە شەوی یەکەم ترسیان هەیە؟؟؟؟؟
- ئایا هەر کچێك پەردەی کچێتی نەمابێت مانای وایە پێشتر کاری جووتبوونی ئەنجام داوە؟؟؟؟؟؟؟؟؟
- وایە دەڵێن پەردەی کچێتی هەندێ ئافرەت سیفەتی لاستیکی هەیە؟
- ئایا پەردەی کچێتی دەدووڕێتەوە؟
- نەزۆکی چییە ؟ ئایا چارەسەری هەیە؟
- چۆن بتوانین ماوەی نێوان منداڵبوون درێژە پێبدەین؟
- ڕێگاکانی نەهێشتنی سکپڕی چییە؟
- دروست بوونی کۆرپەلە لە دەرەوەی منداڵدان چۆنە؟ چۆن ڕوودەدات؟
- چۆن دەزانرێت ئافرەت سکپڕە (دووگیانە)؟
- کەی دەزانرێت کۆرپەلە کوڕە یان کچە ؟؟
- ئەو نەخۆشیانە چین کە بەهۆی جووتبوونەوە دەگوازرێتەوە؟

کۆئەندامی زاوزێ لە مرۆڤ

مرۆڤ وەك هەموو بڕبڕەدارێکیتر کۆئەندامی زاوزێی نێر و کۆئەندامی زاوزێی مێی هەیە و جیاوازە، مرۆڤیش لە ڕووی توخمەوە جوت ماڵە (بەمانای ئەندامەکانی زاوزێی نێری لە کەسێکە و ئەندامەکانی زاوزێی مێی لە کەسێکیترە)، هەروەها پیتێنی ناوەکەییەو لە ناو لەشی مێیەدا ڕوودەدات.

پێکهاتنی ئەندامەکانی زاوزێش لە مرۆڤ تایبەتمەندی خۆی هەیە، بەلاّم لەگەڵ ئەوەش لە پێکهاتنە گشتییەکەی هەر لە بڕبڕەدارەکان دەچێت.

بوونی ئەم کۆئەندامەش جیاکەرەوەی توخمەسیفەتی یەکەمییە لە مرۆڤ ، هەروەها توخمە سیفەتی دووەمیش هەیە کە پیاو و ئافرەت (نێر و مێ) لەیەك جیادەکاتەوە بە تایبەتی لە قۆناغەکانی پێگەیشتن وەك (دەنگ گڕی لە پیاو و نەرمی لە ئافرەت هەروەها زۆری موو لە پیاو ڕیش هاتن و نەبوون لە ئافرەت جیاوازییەکیتر ئەویش گەشەکردنی مەمك لە ئافرەت و پوکانەوەی لە پیاو) ئەمانە چەندین سیفەتی جیاکەرەوەن بەلاّم بە توخمە سیفەتە دووەمییەکان دەژمێردرێن، چونکە سیفەتی سەرەکی دیاریکردنی توخم نین.

هەروەها هەندێ سیفاتیتریش هەن کە بەگشتی جیاوازە لە نێوان دوو رەگەزەکە وەك گەشە لە مێدا سەرەتا خێراترە وەك لە گەشەی نێر، بەلاّم لە دوای قۆناغی پێگەیشتن دەبینین کوڕان گەشەیان خێراتر دەبێت لە هی کچان و کە لە تەمەنی 20-30 ساڵی جیاوازی زۆری ئاشکرا لە نێوانیان بەدی دەکرێت وەك ئەستووری و پتەوی ئێسك لە پیاو زیاتر دەبێت لە هی ئافرەت و درێژی لە پیاو زیاترە بە گشتی هەروەها حەوزی ئافرەت فراوانتر دەبێت هێز و توانای جەستەی پیاو زیاترە لە زۆربەی پێکهاتەکانی لەش.....



- **پێکهاتنی کۆئەندامی زاوزێی نێرە**

1- جووتە گون

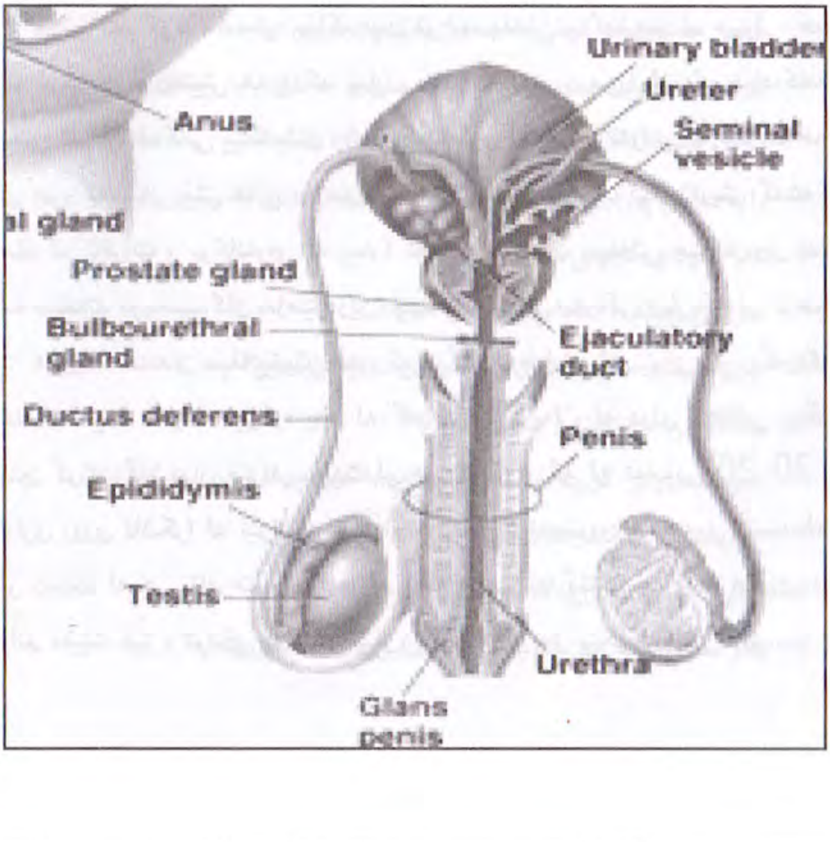
2- بۆڕی تۆواو

3- تۆواوەچیکڵدان

4- رژێنە پاشکۆکان

5- جۆگەی گوێزەرەوەی تۆواو بەناو چووکدا تێپەڕدەبێ

6- (*کیر* کە لەمەودوا بە *چووک* ناوی دەبەین)



1- جووتەگون (الخصی Testes)//

دوو ئەندامن بەقەد خۆخێکی ئاسایی، دەکەونە ناو توورەگەیەکی پێستی (کیس الصفن Scrotum)، دوو فرمانی سەرەکیان هەیە لە پیاودا

یەکەمیان دروست کردنی تۆو (تۆخمەخانەی نێرە Sperm) کە پێویستە بۆ گواستنەوەی سیفتەکانی باوك (کرۆمۆسۆمەکان) بۆ نەوەکانی لە رێگای پیتاندنی هێلکەی ئافرەت

دووەمیان دەردانی هۆرمۆنی نێرەکی کە بەرپرسە لە دەرکەوتنی تۆخمە سیفەتە دووەمییەکانی پیاو هەر لە تەمەنی هەرزەکاری (پێگەیشتن) وەك دەرکەوتنی ریش و دەنگ گڕی و هەروەها یارمەتی گەشەکردنیش دەدات.

دروستبوونی گونەکان وشوێنیان وا گونجاوە کە بتوانێت فرمانەکەی بە باشی ئەنجامبدات ئەویش بەوەی کە لەدەرەوەی لەش بێت، چونکە پێویستی بە پلەیەکی گەرمی کەمتر هەیە لە پلەی گەرمی لەش.

بِسْمِ اللَّه الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِنْ سُلاَلَةٍ مِنْ طِينٍ(12) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ(13) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ(14) ثُمَّ إِنَّكُمْ بَعْدَ ذَلِكَ لَمَيِّتُونَ(15) ثُمَّ إِنَّكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ تُبْعَثُونَ(16)

صدق الله العظيم

سورة المؤمنون

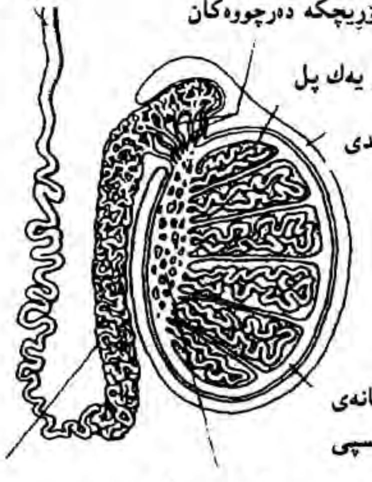
پلەی گەرمی کار لە کاری گونەکان دەکات بۆ دروستکردنی تۆو، گون هەندێ جار لەناوەوەی لەش دەبێت لەکاتی لەدایك بوون ((**ئەم بارەش نا ئاسایە و پێویستە چارەسەر بکرێت بەگەڕانەوەی گونەکان بۆ ناو تورەگەی گون، چونکە بە نەگەڕانەوەی دەبێتە هۆی نەزۆکی** Sterility)) ئەمەش بە هۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی گونەکان بۆ (37)پلە ، چونکە پلەی گەرمی لەش لەم پلەیەدایە، ئەم پلەیە باش نییە بۆ دروست بوونی تۆوی زیندوو (Viable sperms)، بەلاّم ئەگەر گون لە دەرەوەی لەش بێت وەك شێوە ئاسایی هەموو کورێك ئەوا هیچ کێشەیەکی نابێت، گونیش بە باشترین شێوە کاردەکات کاتێك پلەی گەرمیەکەی لە(34)پلەدایە.

پێکهاتنی گون//

گون پێکدێت لە بەستەرەشانەیەکی ریشاڵی، بەربەستییان لێوە درێژ دەبێتە ناوەوە و گون دابەش دەکەن بۆ چەند پلێك (Lobules) هەر پلێکیش 1-3 تۆوە بۆریچکەی (seminiferous tubles) لول خواردوویان تێدایە ، یەك تۆوەبۆریچکەی لوول نەخواردوو نزیکەی (70سم) درێژ دەبێت. لەناو ئەم تۆوە بۆریچکانە تۆوەکان دروست دەبن.

نەزۆکی// بارێکی نادروستی کۆئەندامی زاوزێیە وئەو کەسە ناتوانێت نەوە بخاتەوە (offspring) چ لە پیاو بێت یان لە ژن .

((دەتوانین بڵێین گونەکان کارگەیەکی بەتوانان لە دروست کردنی (تۆو بە ملیۆنەها) بە بەردەوامی بێ وەستان لە دوای قۆناغی پێگەیشتن تا تەمەنی پیربوون)).



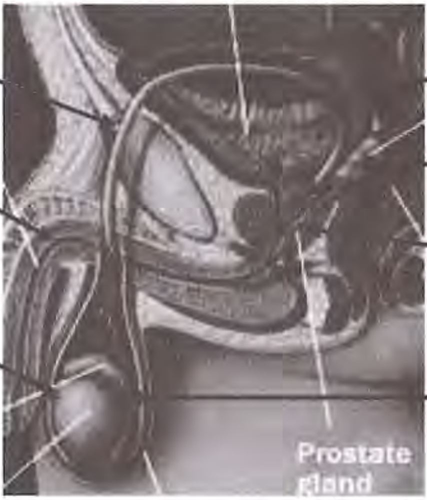
2- بۆری تۆواو Ductus deferens //

ئەم بۆڕیە زۆر درێژە سەرتاکەی لەو شوێنە دەبێت کە بۆریچکە ووردەکانی تۆی ناو پلەکانی گون بەیەك دەگەن، سەرتای بۆری تۆواو بەبۆڕیەکی تەسك ولوول پێچ ودرێژ دەست پێدەکات کە بە(بووربوخ) ناو دەبرێت. ئەم جۆگە تەسکەو درێژە گرنگە بۆ پێگەیاندنی تۆوەکان لەرووی چالاکی جوولەو توانای پیتاندنی هێلکە، چونکە تۆوەکان لەناو گونەکان ئەم توانایە بەدەست ناهێنن تا نەگەنە ئەم شوێنە.

ئینجا بووربوخ دەبەسترێت بە بۆری تۆواو کە لە لای خوارەوەی بەشی دواوەی گون درێژ دەبێتەوە بۆ سەرەوە وتادەگاتە ملی میزلّدان و لەگەڵ بۆری میز بەیەکەوە بۆری هاوبەش دروست دەکەن.

بۆری تۆواو، تۆوەکانی گون لە بووربوخ وەردەگرێت ودەیگەیەنێت بە تۆواوەچیکڵدان بۆ

گڵدانەوە (كۆكردنەوە)ی تاكاتی جوتبوون، هەروەها بەشێكی زۆری تۆوەكان لە ناو بۆری تۆواو كۆدەبنەوە، ئەم تۆوانە دەتوانن بۆ ماوەی 2 هەفتە بمێننەوە لەناو لەشدا، بەلاّم لەدەرەوەی لەشی پیاو تەنها دوو ڕۆژ تەمەنیەتی ئەگەر دەوروبەر گونجاو بێت.



3- تۆواوە چیكڵدان//

ئەم چیكڵدانە وەك تورەگەیەك وایە بۆ كۆكردنەوەی ئەو تۆوانەی كەلە گون دروست دەبن، تا كاتی جوتبوون، **ئەگەر جووتبوون لە نێوان پیاو و ژنەكەی ڕوویدات** لە كۆتایی جووتبوونەكە ئەم تۆوانە لە ژێر پەستانێك پاڵیان پێوەدەنرێت و بەبۆری هاوبەشی تۆواو و میز بە چووكدا تێدەپەرێت و دەپەرێتە زێی ئافرەت {**تۆوەكان لە لەشی پیاوەكە دەچێتە لەشی ئافرەتەكە ئەو زانیاری و نامەیەی هەڵیگرتووە (كرۆمۆسۆمەكان) دەیگوازێتەوە**} ، تاوەكو بگات بە خانەی هێلكەی ئافرەت ئەگەر ئامادەبوویێت بۆ منداڵ خستنەوە.

ئەوەی جێی باسە مانەوەی تۆو لە چیكڵدان بە زیندوویی بۆ چەند ڕۆژێك بەهۆی ئەو ڕژێنەوە دەبێت كە لە لایەن چەند خانەیەكی ڕژێنی ناو تۆواوە چیكڵدان دەبێت ، كە

کۆمەڵێك ماددەی خۆراکی ووزەبەخش بە تۆو و شلەیەکی لینج کە یارمەتی مەڵەی تۆوەکان دەدات تێدایە.

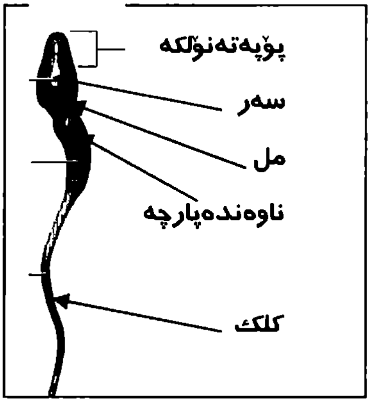
4- رژێنە پاشکۆکان//

ئەمانەش دوو جۆرن ((یەکەمیان رژێنی پرۆستاتە و دووەمیان جووت رژێنی کۆپەرە)) دەکەونە سەر رێرەوی جۆگەی تۆواو ، هەڵدەستن بە دەردانی شلەیەك، کە مادەی خۆراکی تێدایە و لە چەند جۆرە مادەیەك پێکدێت دوایی لە پێکهاتنی شلەی تۆواو ناویان دەهێنین.

5- بۆری هاوبەشی میز و تۆواو//

ئەم بۆریە درێژبوونەوەی بۆری تۆواوە دوای بەیەك گەیشتنی لەگەڵ بۆری میزی میزڵدان، دوایش بەناو چووکدا (کیر)دا دەڕوات تا بە کونی میز کۆتایی دێت. ئەم بۆریەش بە ژمارەیەکی زۆر لە ماسولکە ریشاڵ دەورەدراوە کە برێکی زۆر موولولەی خوێنی تێدایە کە دەوریان هەیە لە رەقبوونی چووك ودرێژبوونی بۆ جووتبوون ولە دوای گەیشتن بە (لوتکەی چێژ orgazim) تۆواو دەردەپەرێت و دەڕژێتە زێی ئافرەت.

تۆو//



تۆو خانەیەکی توخمی نێرەیە ، لە گوندا دروست دەبێت ، لە چوار بەش ((سەرێك و مل و ناوەندە پارچە و کلك)) پێك دێت، لە دوای گەیشتنی کوڕ بە تەمەنی پێگەیشتنی توخمی ، رۆژانە برێکی زۆری لێدروست دەکرێت.

لە هەر (3 سم^3) بری (250) ملیۆن تۆو هەیە، کە لە یەکجاری جووتبوون دەهاوێژرێت.

لە کوڕان پێش ژنهێنان، بڕی تۆو لە بوربوخ و تۆواوەجۆگە زۆردەبێت و پڕدەبێت تا وای لێدێت جێگەی نەبێتەوە، بۆیە بەشێوەیەکی خۆنەویست بە تایبەتی لەکاتی نووستن بە بێ ئیرادەی ئەو کەسە تۆواوە چیکڵدان پەستان دەخاتە سەر تۆواوەکە و دەری دەهاوێژێت، کوڕە لە خەو بەئاگادێت کە خۆی تەڕ کردووە و جیایە لەو خۆ تەڕکردنەی کە لە منداڵی بەهۆی میزەوە دەبێت، ئەمەش شتێکی ئاساییە و پێویست بە شلەژانی دەروونی ناکات. هەروەها لەم قۆناغە پێویستە دایك وباوکان هاوڕێی نزیکی کوڕەکانیان بن و ڕێنماییان بکەن و ئەم حاڵەتانەیان بۆ ڕوون بکەنەوە.

بۆیە دەڵێم کوڕان ئەگەر شتی واتان بینی بە ئاسایی وەری بگرن و وامەزانن نەخۆشییە یان گوناهێکە کردووتانە، تەنانەت هەندێ جار ئەم پڕبوونەی تۆواوەچیکڵدانەکان و بوربوخ دەبێتە هۆی ئەوەی لەکاتی خەودا خەون ببینن بەچوونە سەرئاو (.W.C) یان بە جووتبوون لەگەڵ کچێکدا ئەمەش هۆکارەکەی (پەیوەندی بوونی ڕێژەی زۆری تۆواوەکەیە لەبۆڕی تۆواو و تۆواوە چیکلدان بە مێشکەوە) دەبێتە هۆی بینینی ئەم خەونەو گوناهی ئێوەی تێدا نییە.

لە ڕووی پێکهاتنەوە :

تۆ لەبەشی پێشەوەی ، پێکهاتەیەکی هەیە بە پۆپەتەنۆلکە دەناسرێت کە چەندین ئەنزیمی شیکەرەوەی تێدایە، فرمانی کونکردنی پەردەی دەوری خانەی هێلکەیە، بۆ ئاسان کردنی ناردنی ناوەڕۆکی ناوکی تۆ بۆ ناو خانەی هێلکە تا کرۆمۆسۆمەکانی تۆ و هێلکە بگەنە یەك و ژمارەی تەواوی کرۆمۆسۆمەکان کۆببنەوە. هەروەها سەری تۆو ناوکێکی گەورەی تێدایە و لەگەڵ بڕێك لە سایتۆپلازم، ناوەندە پارچەش لە تۆ ، بڕێکی باش مایتۆکۆندریای تێدایە بۆئەوەی ووزەی پێویست لە خۆراك دەربهێنێت تا تۆوەکە بەکاری بێنێت لە کاتی جوولەی دا، دوا بەشی تۆ (کلکە) ئەمەش تا درێژ بێت باشە بۆ ئەوەی بە هێز و توانایەکی زیاتر مەلە بکات لە شلەی تۆواو تا زووتر بگات بە خانەی هێلکە.

تۆواو semen

ئەو شلەیەیە کەتۆوەکان تێیدا مەلەدەکەن ولەلایەن رژێنەکانی تۆواوە چیکڵدان وجووت رژێنی کۆپەر ورژێنی پرۆستات وەدەردراوەکانی بوربوخ دەردەدرێن. رەنگی ئەم شلەیە سپیەکی شیریە ولینجە و بەلاَم دوای هاتنە دەرەوەی لە لەشی نێرە و بەرهەوا کەوتن لینجیەکەی نامێنێ و دەمەیێت. لە ڕووی پێکهاتنەوە دەکرێت بە سێ بەش :

1- شلەی تۆواو

ئەو شلەیەیە کە ٪85 تا ٪90 تۆواوەکە دەگرێتەوە. بەشی هەرەزۆری لە رژێنی تۆواوە چیکلدان دروست دەبێت و ئەوانیتر لە پرۆستات و دواتر رژێنەکانی کۆپەر و بوربوخ و میزەرۆ دەریان دەدەن. بە گشتی لەم مادە ئەندامیانە پێك دێت: (ترشی لیمۆ و کارنیتین و پرۆتین و فۆسفاتەیزی تفتی و فۆسفاتەیزی ترشی و فرەکتۆز و ئینۆزیتۆل و گلیسریل فۆسفۆریل کۆلین وترشی لاکتیك و فیتامین بی 12 کۆلسترۆل). هەروەها ئەم مادە نائەندامیانەی تێدایە : سۆدیۆم و پۆتاسیۆم و تۆتیا و مەگنسیۆم و کالسیۆم و کلۆرید و قورقوشم و مس و مەنگەنیز و ئاسن و نایترۆجین .

2- ئەنزیمەکان

مەبەست ئەو ئەنزیمانەیە کە لە لایەن پۆپەتەنۆلکەی تۆوە دەردەدرێت، لە جۆری پرۆتینەیزە بۆ شیکردنەوەی ئەو گەردە پرۆتینانەی بە بەرگی هێلکە خانەوە نووساوە تا رێگای چوونە ناوەوەی تۆوەکە ئاسان بکات.

3- مادە خۆراکییەکان

مادە خۆراکییەکانی ناو تۆواو جۆراوجۆرن و لە شوێنی جیاواز (لە ئەندامەکانی زاوزێی پیاودا) دروست دەبن، بە زانینی رێژەکانیشیان دروستی ئەو ئەندامانە بەدەردەکەون، لەکاتی ناتەواوی هەرئەندامێك دەکرێت بەزانینی رێژەی مادە خۆراکییەکانی

ناو تۆواو بزانرێت کامە ئەندام ناتەواوە رادەی کارایی ئەندامەکان دەزانرێت.

ئەمانەش مادە خۆراکییەکانن : ((پرۆستاگلاندن و فرەکتۆز ، توتیا و ترشی لیمۆ و گاما گلوتیل و ئەلفا گلۆکۆسیدەیز و کرنتین و گلیسریل فۆسفۆریل کۆلین و هتد...)).

<u>دروست بوونی تۆو</u>

1- تۆو پێکهێنەکان primordial germ cell دەکەونە چێوەی بۆریچکەلوولەکانی ناو گون.

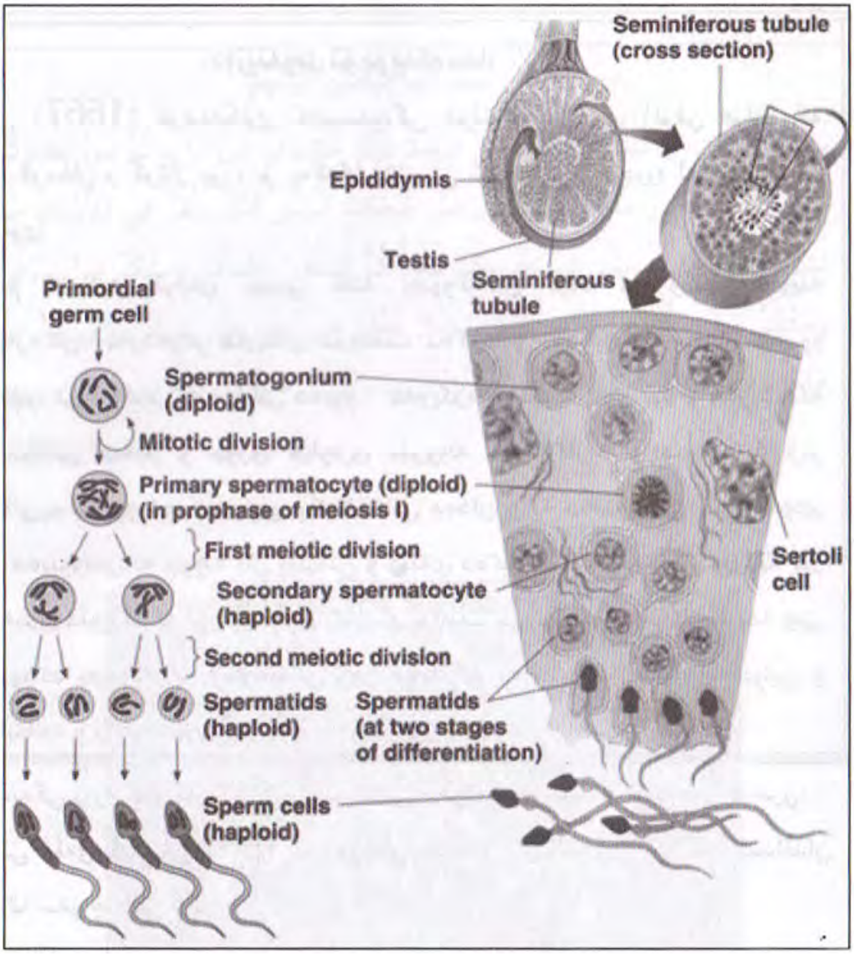
2- تۆوپێکهێنەکان بۆ زۆربوونی ژمارەیان بە چەند دابەش بوونێکی ئاساییدا دەڕۆن .

3- بەشێك لە خانە پێکهاتوەکان بە ماوەی گەشە دا دەڕۆن و قەبارەیان گەورە دەبێت ئەوسا پێیان دەڵێن (<u>تۆوەخانەی یەکەمی</u> primary spermatocyte).

4- تۆوەخانەی یەکەمی بە دابەش بوونی یەکەمی کەمەدابەش بوون دادەڕوات دووخانەی قەبارە یەکسان پەیدا دەبێت پێیان دەڵێن <u>تۆوەخانەی دووەمی</u>secondary spermatocyte.

5- هەر یەکە لە تۆوەخانە دووەمییەکان بە کەمەدابەش بوونی دووەمدا دەڕوات کە لە ئەنجامدا چوار خانە پێکدەهێنن و پێیان دەڵێن <u>ئەرۆمە تۆوەکان</u> (spermatids).

6- ئەرۆمە تۆوەکان شێوەو پێکهاتنیان دەگۆڕێت و دەبنە <u>تۆوی پێگەیشتوو</u> sperm cell کە لە سەرو مل و ناوەندە پارچە و کلك پێکهاتووە .



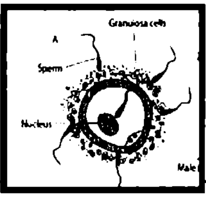
- ئەو تۆوەی لە هەموان دروستترە و کلکی درێژترە و بڕی مایتۆکۆندریای زیاترە لە هەموو تۆوەکانی تر زووتر دەگاتە خانەی هێلکە بەرگەکەی دەبڕێت وهێلکە دەپیتێنێت.
- تەنها یەك تۆو لە ملیۆنەها تۆ دەتوانێت هێلکە بپیتێنێت.
- تۆ لە بوربوخ توانای پیتێن و جوولە پەیدا دەکات.

دۆزینەوەی تۆ بۆ یەکەمجار //

لە ساڵی (1667) خزمەتکاری کەنیسەیەکی هۆڵندی بە ناوی (لوفن هوك) کە بازرگانی قوماش و کوتاڵ بوو، بۆ یەکەمجار تێبینی شێوەی تۆی کردووە لە دڵۆپێك لە تۆواوی خۆی.

ئەم کابرایە خولیان بینینی شتە بچووکەکان بووە لە ڕێگای هاوێنە گەورەکەرەکان، بەردەوام هاوێنەی دروست دەکرد و بەهۆیانەوە تێبینی هەموو شتێکی بچووکی دەکرد کە تووشی دەبوو ، هەربگرە لە دڵۆپە ئاوی جیا و هەر دەنکە تۆز و خۆڵێکی سەیر و جۆری جیاوازی مێروولە ووردەکان و دەیخستنە ژێر هاوێنەکانی و بە ووردی سەرنجی پێکهاتەکانی دەدان و لە دەفتەرەکی خۆی ئەوەی دەیبینی دەینووسی لە جوولە یان پێکهاتن و وێنەی دەکێشا ، هەر بۆیەش وای بە بیر هات سەیری دڵۆپێك لە تۆواوی خۆی بکات و بزانێت چی تێدایە، لەم کارەشیدا بینی شتی بچووك بە ژمارەیەکی زۆر هەیە کە بە خێراییەکی زۆر دەجولێن و هێمن نابنەوە و ڕاناوەستن.

- ژمارەیەکی زۆری تۆوەکان لە زێ و منداڵدانی ئافرەتدا لە ڕێگا لە ناودەچن و دەمرن،
- گۆرانی پلەی ترشێتی (ph) لە جۆگەی هێلکە یان لە زێ یان لە منداڵدان کاردەکاتە سەر چالاکی تۆ.
- تۆ هەڵگری زانیاری (کرۆمۆسۆمەکان)ی پیاوە (کە 23 کرۆمۆسۆمی) تێدایە، ئەم کرۆمۆسۆمانە سیفەتەکانی مرۆڤی لەسەرە، لەگەڵ کرۆمۆسۆمەکانی (هێلکەی)ی ئافرەت کە ئەویش (23 کرۆمۆسۆمی) تێدایە ، یەکدەگرن و خانەی هێلکەی پیتراو دروست دەبێت کە (46 کرۆمۆسۆمی) تێدا دەبێت وەك خانەیەکی ئاسایی لەش، ئامادە دەبێت بۆ دەست کردن بە دابەشبوون و دروست بوونی کۆرپەلە.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يَاأَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنْ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُتَوَفَّى وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلاَ يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ(5)

صدق الله العظيم

سوره الحج

Sperm Cells on the Surface of an Egg Cell



لەم وێنەدا دیارە کە ژمارەیەکی زۆری تۆو بەسەر ڕووی دیواری هێلکەوەن، قەبارەی جیاوازی تۆو هێلکە بە جوانی دیارە.

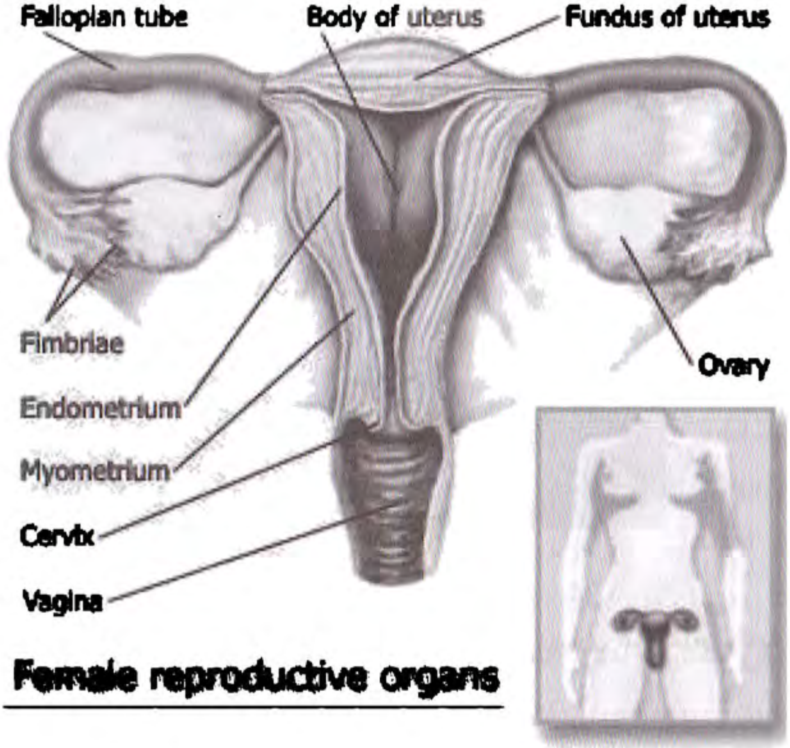
- پێکهاتنی کۆئەندامی زاوزێی مێیە

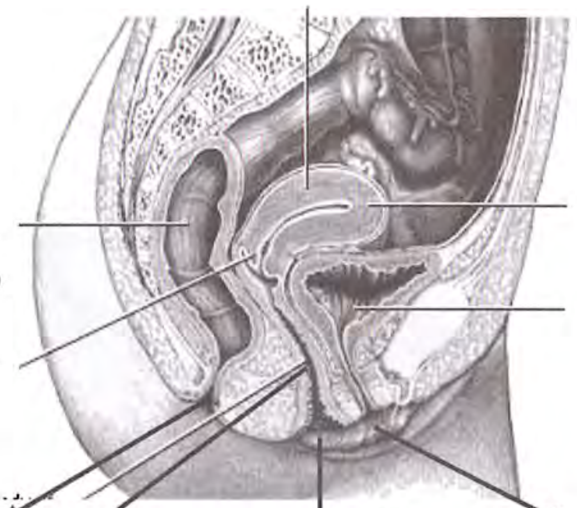
1- جوتێك هێلکەدان Ovary

2- جووتێك جۆگەی هێلکە Fallopian Tube

3- منداڵدان Uterus

4- زێ Vagina



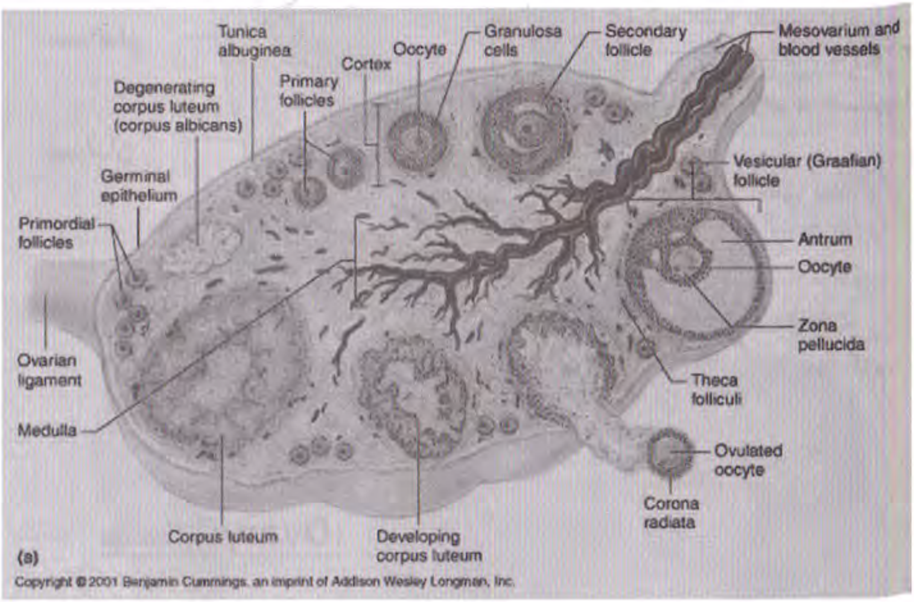


دەرچەی زاوزێی مێیە

- هێلکەدان (Ovary)

توخمەرژێنی مێیەیە بەشێوەی جووت هەن، دەکەونە هەردوو دیوی ڕاست و چەپی منداڵدان، لە ناوچەی حەوزدا لەبەشی خوارووی بۆشایی لەشەوە، و میزڵدان دەکەوێتە پێشیەوە و کۆڵۆن و ڕێکە دەکەوێتە دوایانەوە. شێوە و قەبارەی لە دنکە بادەم دەچێت، بە پەردەی پریتۆنی بە دیواری منداڵدان هەڵواسراوە و بە هیچ ئێسکێك نەبەستراوە لە لەش.

گەرهاتوو هێلكەدانێك شيبكەينەوە و بزانين لەچى پێكدێت، ئەوا بە درێژى دەيكەين بە دوو كەرت، سەرنج بدەين دەبينين لەدەرەوە بە پەردەى پريتۆنى بە دەورە دراوە و رووكەشەشانەيەكى سادەى شەشپاڵوو دەورەى داوە، ناوەوەشى دابەش دەكرێت بۆ (ناوچەى توێكڵ Cortex) و (ناوچەى كرۆك medulla).



لە ناوچەى توێكل دەتوانين كۆمەڵێك چيكڵدانۆچكە follicles قەبارە جياواز تێبينى بكەين كە يەك بەدواى يەك قەبارەيان لە گەورەبووندادەبێت، بەڵام لە ناوچەى كرۆك تێبينى ئەوە دەكرێت كە چيكڵدانۆچكەى تێدا نييە و بەڵكو ژمارەيەك لە موولولەى خوێنى تێدايە و لەبەستەرەشانەيەكى خاو پێك دێت ، بەڵام بەستەرەشانەى توێكل چڕترە.

هێلکەدانە چیکڵدانە:

ئەم چیکڵدانانەش بریتین لە قۆناغەکانی پێگەیشتنی هێلکەدانەچیکڵدان ovarian follicles وە هێلکەدانەچیکڵدانەی پێگەیشتووش بەوە جیادەکرێتەوە کە قەبارەی لەوانیتر گەورەترە و لەڕووی پەردەی هێلکەدان Ovary نزیکترە، هەر چیکڵدانەیەکیش لە ژمارەیەکی زۆری خانەی چیکڵدانەیی قەبارە بچووك پێکدێت کە دەورەی خانەی هێلکەیان Oocyte و داوە و وەك پەردەی دنکۆلەداریان Membrane granulose لێهاتووە و بە بەستەرە شانە دەورە دەدرێن، خانەکانی هێلکەش ناپێگەیشتوون لە ناو هێلکەدانە چیکڵدان تا بە تۆ نەگەن بەتەواوی پێناگەن. ئەم بەرگانەی هێلکەدانە چیکڵدانانەش فرمانی گرنگیان هەیە.

کچێکی تازە لەدایکبوو نزیکەی (دوو ملیۆن) چیکڵدانەی هەیە لە هێلکەدانەکانی، بەڵام تا دەگاتە قۆناغی پێگەیشتن ئەم ژمارە کەم دەبێتەوە بۆ نزیکەی (سێ سەد تا چوار سەد)هەزارێك. کەچی لە ماوەی قۆناغی پێگەیشتنی توخمی Puberty تەنها نزیکەی 400 چیکڵدانە بەتەواوی پێدەگەن ، ئەمەش لەبەر ئەوەی ئافرەت لە هەرمانگێك تەنها یەك هێلکەدانەچیکڵدانە پێدەگەیەنێت لەماوەی چالاکی جنسی ئافرەتەکە تا دەگاتە تەمەنی 45 ساڵی یان تەمەنی نائومێدی لە منداڵ خستنەوە (Menopause). چیکڵدانە پێگەیشتووەکان پێیان دەوترێت (چیکڵدانەی گرافی پێگەیشتوو Mature Graafian follicle)، چیکڵدانەی پێ نەگەیشتووەکانیش پێیان دەوترێت هێلکەدانە چیکڵدانە دووەمییەکان (Secondary ovarian follicle).

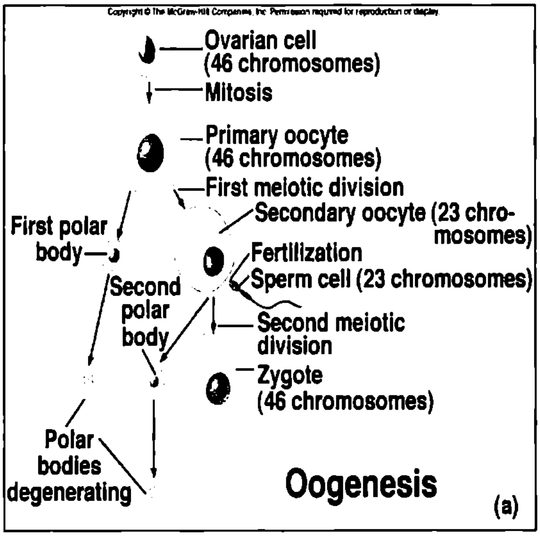
دروست بوونی هێلکە

1- هێلکە پێکهێنەکان ovarian cell بە دابەشبوونی ئاسایی دوابەدوا دەڕۆن بۆ زۆرکردنی ژمارەی هێلکە پێکهێنەکان.

2- بەشێك لەم خانانە دەست بە گەشە دەکەن و قەبارەیان گەورە دەبێت ئەو کاتە پێیان دەڵێن هێلکە خانەی یەکەمی primary oocyte.

3- هێلکە خانەی یەکەمی بە چیکڵدانە خانە قەبارە بچووك دەورەدراوە و بە هەمووی دەوترێت هێلکەدانە چیکلدانە.

4- هێلکە خانەی یەکەمی بە کەمەدابەشبوونی یەکەمدا دەڕوات و دووخانەی تاك کۆمەڵەی کرۆمۆسۆمی پەیدادەبێت لە قەبارە نایەکسانن بە هۆی دابەشبوونی نایەکسانی سایتۆپلازم . بە خانە گەورەکە دەوترێت هێلکەخانەی دووەمی secondary oocyte. بە خانە بچووکەکەش دەوترێت جەمسەرە تەنی یەکەم first polar body .



5- هێلکەخانەی یەکەمی ئەگەر بە تۆو بگات بە کەمەدابەشبوونی دووەمدا دەڕوات کە دیسان سایتۆپلازم نایەکسان دابەش دەبێت و خانەگەورەکە ئەڕۆمە هێلکەیە دوای پیتێن دەبێت بە زایگۆت (هێلکەی پیتراو) و خانە بچووکەکەش جەمسەرە تەنی دووەمە second polar body.

6- جەمسەرەتەنەکان لە دواییدا شی دەبنەوە .

7- لەوانەیە هەندێ جار جەمسەرە تەنی یەکەم دابەشب بێ و دوو جەمسەرە تەنیتر دروستبکات ئەو کاتە کۆی کردارەکە (هێلکەخانەیەك و سێ جەمسەرەتەن دەبێت)

- پاشماوەی هێلکەدانە چیکڵدانە لەناو هێلکەدان دەبێتە کوێرەرژێنێك پێیدەوترێت (تەنی زەرد corpus luteum) دوایش دەبێت بە تەنی سپی (Corpus albicans) بەشێوەی نوکێکی بچووك لە ناو هێلکەدان دەمێنێتەوە.

- تەنی زەرد ، لە پاشماوەی پەردەکانی هێلکەدانەچیکڵدانە پەیدا دەبێت، ئەگەر پیتێن روودات، دوای شەش مانگ دەبێت بە سپیە تەن، بەڵام ئەگەر پیتێن روونەدات ئەوا زۆری پێناچێت دوای دوو هەفتە دەبێت بە سپیە تەن.

<u>زەردە تەن:</u> فرمانی دەردانی هۆرمۆنێکە بەناوی (هۆرمۆنی سکپڕبوون Progestrone) ئەم هۆرمۆنە کاری هۆرمۆنی ئیسترۆجین تەواو دەکات لە ڕووی وەرگرتنی کۆرپەلە لەلایەن ناوپۆشی منداڵدان، گەشەکردنی کۆرپەلە، هەروەها ناهێڵێت کرداری هێلکەدانان جارێکی تر ڕووبدات لەکاتی سکپڕێتی، هەروەها ناهێڵێ کەوتنە سەرخوێن (عادە)ش ڕووبدات.

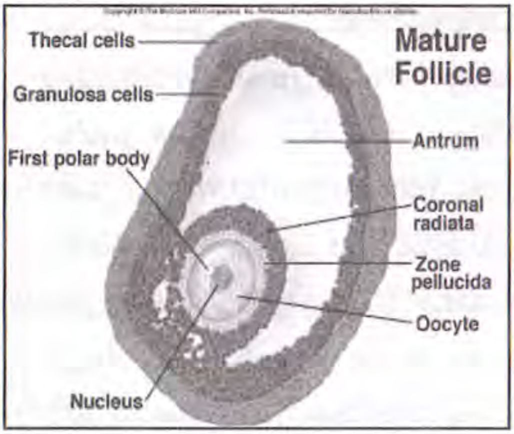
- سپیە تەنەکان هیچ فرمانێکیان نییە ، مانەوەشیان لە هێلکەدان زیانی نییە.

ئەشکەوت Antrum ⁄ بۆشاییەکی گەورەیە دەکەوێتە ناو هێلکەدانە چیکڵدانەی پێگەیشتوو لە مێیەی مرۆڤدا پڕە لە شلەیەك.

چیکڵدانە شلە ⁄ ئەو شلەیەی کە دەکەوێتە ناو ئەشکەوت لە هێلکەدانە چیکڵدانەی پێگەیشتووی مێیەدا ویارمەتی ئاسانکردنی کرداری هێلکەدانان دەدت.

ناوچەی ڕوون zone pellucia ⁄ ئەو پەردە ناخانەییەیە کە دەوری هێلکەخانەی داوە لە هێلکەدانە چیکڵدانەی پێگەیشتوو.

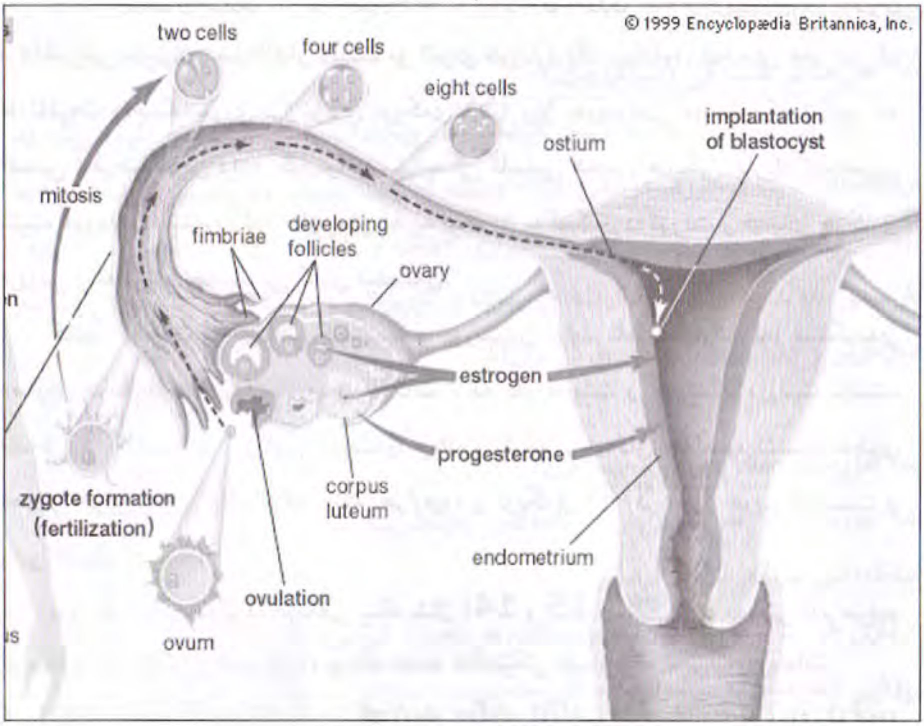
هێلکەدانە چیکڵدان: پێش دانانی خانەی هێلکە هەڵدەستێت بە دەردانی هۆرمۆنێک بەناوی (هۆرمۆنی مێیەکی Estrogen)، کە ئەمەش بەرپرسیارە لە دەرکەوتنی توخمە سیفاتی دووەمی لە ئافرەتدا (وەك گەشەکردنی مەمك) هەروەها ئەم هۆرمۆنە کاردەکاتە سەر دووبارە چاککردنەوە و گەشەکردنی ناوپۆشی منداڵدان دوای کەوتنەسەر خوێن(عادە) بۆ ئامادەکردنی منداڵدان بۆ داڵدەدانی کۆرپەلە.



کرداری هێلکەدانان
ovulation

1. هێلکە خانەی یەکەمی لە ناو هێلکەدانە چیکلدانەدا پێش هێلکەدانان ، بە کەمەدابەشبوونی یەکەمدا دەڕوات بەمەش هێلکە خانەی دووەمی و جەمسەرە تەنی یەکەم دروست دەبێت.
2. هێلکەخانەی دووەمی و چیکڵدانە خانەکانی دەوری لە هێلکەدان دەردەچن و دەکەونە ناو زارکی هێلکە جۆگە ، هێلکەدانە چیکلدانە واتە پەردەی دەنکۆڵەدار و بەرگی ناوەوە بە جێ دەهێڵن.
3. زارکی جۆگەی هێلکە خانەی دووەمی وەردەگرێت و بەناویدا دەڕوات و بە بوونی تۆیش ، پیتێن تێیدا ڕوودەدات.

4. تەنیا پێوەنووسانی تۆو بە ڕووی هێلکە خانەی دووەمییەوە هانی دەدات کە بە... کەمەدابەشبوونی دووەمدا بڕوات بۆ دروست کردنی هێلکەی پێگەیشتوو و جەمسەرە تەنی دووەمی.
5. پاشان تۆوەکە پەردەکانی هێلکە دەبڕێت و دەگاتە سایتۆپلازم ، بە یەکگرتنی ناوکی تۆو ناوکی هێلکەکە " هێلکەی پیتراو پێکدێت.
6. هێلکەی پیتراو دەست دەکات بە ریزە دابەشبوونێکی ئاسایی بۆ دروست کردنی کۆرپەلە کە دەبێتە تاکێکی نوێ. (ئەم پیتێنە پێی دەوترێت ناوە پیتێن ((چونکە لە ناو لەشی مێیەدا ڕوودەدات)).



سوڕی مانگانە و سوڕی بێ نوێژی

سوڕی مانگانە، ئەو سوڕەیە کە ئافرەت هەموو 28 ڕۆژ جارێك ناوپۆشی مندالّدان ئامادە دەبێت بۆ وەرگرتنی کۆرپەلە و خۆراك پێدانی ئەمیش بە ئەستوربوونی ناوپۆشی مندالّدان بە زیادبوونی بڕی موولولەی خوێن و لینجەرژێنەکان و بەستەرەشانەکەی، لەگەلّ ئەوەش هەندێ ئافرەت هەیە سووڕی مانگانەی 28 ڕۆژ نییە بەلّکو (22 یان 34)ڕۆژ دەبێت. ئەگەر نەخۆش نەبێت.

بەلاّم سوڕی بێنوێژی ، ئەو سوڕەیە کە لەسەرەتای سوڕی مانگانە ڕوودەدات ئەویش بە داخورانی ناوپۆشی مندالّدان دەبێت بۆ ئەوەی دووبارە پاك ببێتەوە، ئەمەش هەر جارێك کە ئافرەت دەچێتە سوڕی بێ نوێژی نزیکەی (5) ڕۆژ بەردەوامی دەبێت، کە تیایدا لە دامەنی ئافرەت خوێن دێتە خوارەوە بەشێوەیەکی ئاسایی هەموو مانگێ جارێك ئەم خوێنە بینینە دووبارە دەبێتەوە، ئەم ماوەیەش لە یەکێك بۆ یەکێکیتر دەگۆڕێت و هەندێ هۆکاری دەروونی و نەخۆشی جەستەیی کاری تێدەکەن.

کاتێك ئافرەت لە قۆناغی کچێتییە و جووتبوون ئەنجام نادات کەواتە ئەو هێلکەیەی لەماوەی مانگێك یەك دانە دروست دەکات ، لە ناو دەچێت و کۆرپەلە دروست نابێت، بەمەش مندالّدان لە کۆتایی دەچێتەوە یەك و شانە زیادەکان هەلّدەوەرێنێت، بەهۆی ئەمەش خوێن لە مندالّدانەکە دێتە خوارەوە، و نزیکەی (4-5) ڕۆژ خوێن دەبینێت و دوایی خاوێن دەبێتەوە.

بۆیە بە کچان دەلّێم لە قۆناغی پێگەیشتن (14 و 15) سالّی دا بە بینینی ئەم خوێنە پێویست بە دلّەڕاوکێ و ترس نییە، چونکە ئەمە حالّەتێکی ئاساییە لە ئافرەت ڕوودەدات.

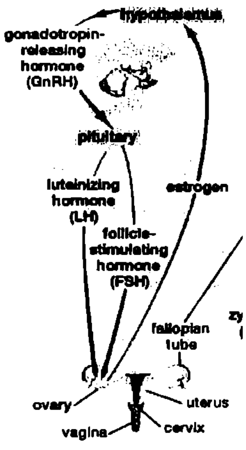
((لە ناوچە گەرمەکان کوڕ و کچ زووتر دەگەنە قۆناغی پێگەیشتن و لە ڕووی توخمەوە زووتر پێدەگەن لەچاو ناوچە ساردەکان)) هەروەها بە پێی جۆری مرۆڤیش دەگۆڕێت))

بەکەسانی دەوروبەری کچان و ئافرەتانیش دەڵێم کەوا لەم ماوەیەدا، بۆی هەیە ئافرەت بەهۆی وونکردنی خوێن تووشی لاوازی بێت و بێتاقەت بێت پێویستە ڕەچاو بکرێن ، و ئیشی قورسیان پێ نەکرێت، هەروەها لەوانەیە هەندێ ئافرەت تووشی پاڵەپەستۆی دەروونی بێت و زوو هەڵچوون و تووڕەبوون پێوەدیاربێت، بۆیە دایك و باوکان و برا و هاوڕێیان ئاگاداری کچان بن کە ئەم حاڵەتەیان هەیەو کارێ مەکەن زیاتر تووشی تووڕەبوونیان بەکەن و ڕەچاوی تەندروستیان بکرێت.

پرسیار/ ئەو هۆرمۆنانە چین کە هێلکەدانی مێیەی مرۆڤ دەری دەدات و سوڕی کەوتنە سەرخوێن ڕێك دەخات؟

أ- هۆرمۆنی مێیەکی (ئیسترۆجین):-

ئەو هۆرمۆنەیە کە لە لایەن هێلکەدانە چیکڵدانەی گەشە کردوو دەردەدرێت لە هێلکەدانی مێیەی مرۆڤ، فرمانی ((أ- دەست دەگرێت بەسەر دەرکەوتنی توخمە سیفەتە دووەمییەکان لە مێیەی مرۆڤ وەك شێوازی دەنگ و گەشەکردنی مەمك. ب- یارمەتی هەڵسووڕان و چاککردنەوەی گەشەی ناوپۆشی منداڵدان دەدات دوای کەوتنە سەرخوێن و گێڕانەوەی لوولەی خوێن بۆی)).



ب- هۆرمۆنی سك پڕی (پرۆجیسترۆن):-

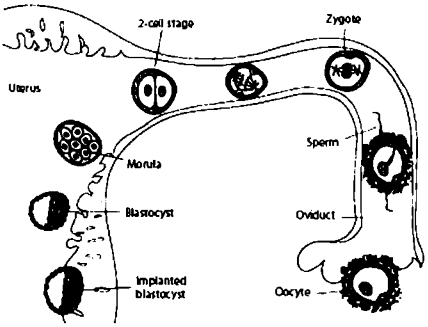
ئەو هۆرمۆنەیە کە لە لایەن زەردەتەنەوە دەردەدرێت لە هێلکەدانی مێیەی مرۆڤ فرمانی

أ- کاری هۆرمۆنی مێیەکی تەواو دەکات بە ئامادە کردنی ناوپۆشی منداڵدان بۆ پێشوازی لە کۆرپەلە .

ب- نەهێشتنی هێلکەدانان و کەوتنە سەرخوێن لە ماوەی سکپڕیدا)).

2- جۆگەی هێلکە (Fallopian tubes)

بە جۆگەی ڤالۆوب ناوی دەبەیەن یان بۆڕی منداڵدان (Uterine tube) دوو جۆگەن بە هەردوو لای سەرەوەی منداڵدان بەستراون و درێژدەبنەوە و دەچەمێنەوە بەرەو هێلکەدان لە هەردوو تەنیشتی منداڵدان بۆ ئاسانی وەرگرتنی خانەی هێلکە لە دیواری هێلکەدان کە بە دیواری منداڵدان بەستراوە ، درێژیان نزیکەی 12سم دەبێت. فرمانی ئەم جۆگانە وەرگرتنی خانەی هێلکەیە و پیتێنی تێدا ڕوودەدات ئەگەر تۆ (سپێرم)و هێلکە لەیەك کاتدا لە جۆگەی هێلکە بگەنە یەك، هیچ یەکێك لە جۆگەکانی ڤالۆوب بە هێلکەدان نابەسترێت ڕاستەوخۆ بەڵکو لە کۆتاییەکەیان بەشێوەی ڕەحەتین و چەند زیادەیەکیان پێوەیە لەشێوەی پەنجەن بە خەمل ناودەبرێن (Fimbrae). ئەم خەملانەش بەر ڕووی هێلکەدان دەکەون لەکاتی دانانی هێلکە لە لایەن هێلکەدان و یارمەتی وەرگرتنی هێلکەکان دەدەن بۆ ناو جۆگەی هێلکە.



لەناو جۆگەی ڤالۆوپ سەرەتاکانی دابەشبوونی هێلکەی پیتراو لەناویەوە دەست پێدەکات و ئینجا بەهۆی دیوارە ماسولکەییەکەی بەرەبەرە بەرەو منداڵدان پاڵی پێوە دەنرێت. هەروەها ڕووکەشەشانە ناوپۆشەکەشی کوڵکنە یارمەتی جولەی هێلکەکە دەدەن بە ئاراستەی منداڵدان. کۆرپەلەی گەشەکردووش (developing embryo) چەند ڕۆژێکی پێدەچێت تا دەگاتە منداڵدان ئینجا لەوێ جێگیر دەبێت، کە پێشتریش منداڵدان ئامادەبووە بۆ وەرگرتنی کۆرپەلەکە. بەوەی کە ناوپۆشەکەی باش گەشەی کردووە و موولولەی خوێن و ڕژێنی پێویست تیایدا زۆربووە بە هۆی ئەو هۆرمۆنانەی کە لە لایەن هێلکەدانە چیکڵدانەکانەوە دەردەدرێن.

جاری وا هەیە کۆرپەلەکە لە ناو جۆگەی هێلکەکە گیردەبێت و گەشە دەکات، بەلاّم تا کۆتایی نابێت و لەناودەچێت بەجۆرە سکپریە دەوترێت (tubular pregnancy)، ئەمەش لەبەرئەوەی دیواری جۆگەی هێلکە ئەو ناوپۆشەی نییە کە مندالّدان هەیەتی بۆ وەرگرتن و بەردەوامی گەشەی کۆرپەلە.

هەندێك جار هێلکە خانە ناکەوێتە ناو جۆگەی هێلکە و دەکەوێتە بۆشایی لەش (ئاسایی ئەوکاتە شیدەبنەوە) بەلاّم جاری واش هەیە تۆوەکانیش بەرە و ئەوێ دەچن و پیتێن لە ناو بۆشایی لەش ڕوودەدات و هێلکەی پیتراو دروست دەبێت و ئیتر خانەی هێلکەکە بەدابەشبوون دەڕوات بۆ دروستبوونی کۆرپەلە، ئەو کاتەش دەبێت کۆرپەلەکە بە نەشتەرگەری دەربهێنرێت.

- گەر کۆرپەلە لە هەر شوێنێکی لەش جگە لە ناو مندالّدان گەشە بکات ئەوا پێی دەوترێت سکپری دەرەوەی مندالّدان (ectopic pregnancy).

3- مندالّدان (The Uterus)

ئەندامێکی دیوار ماسولکەیی ئەستوورە ، شێوەی لە هەرمێ دەچێت ، لوتکەکەی بەرەو خوارەوەیە و بنکەکەی لە سەرەوەیە، کەمێك دەکەوێتە سەر میزلّدان، لە سەرەوە لە هەردوولا جۆگەکانی هێلکەی پێوەبەستراوە و لە خوارەوەش لوتکەکەی بە زێیوە (مهبل vagina) بەستراوە.

مندالّدان لە دوای جووتبوون تۆو (sperm) لە زێ وەردەگرێت بەناویدا تێپەر دەبێت بۆ جۆگەی هێلکە تا هێلکە بپیتێنێت (fertilize) ئەگەر هەبوو، دوای ڕوودانی پیتێن کۆرپەلە دروست دەبێت و مندالّدانیش(کۆرپەلە لە جۆگەی هێلکە وەردەگرێت و خۆراکی پێدەدات و شوێنی حەوانەوە و گەشەی کۆرپەلەیە).

دیواری مندالّدان لە سێ چین پێكدێت چینی دەرەوە كە رووكاری مندالّدانە (perimetrium) و چینی ناوەند كە چینێكی ماسولكەیی ئەستوورە و چینی ناوەوە كە ناوپۆشی مندالّدانە (Endometrium)، ئەستووری دیواری مندالّدان بە گوێرەی كاتەكانی سوڕی مندالّدان (uterine cycle) ئەستوور و تەنك دەبێتەوە.

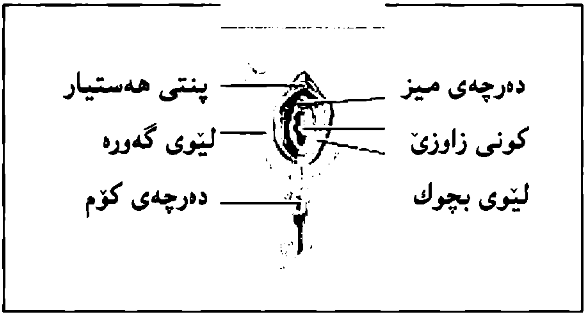
چینی ناوەوەی مندالّدان هەلّدەستێت بەوەرگرتنی كۆرپەلە و دروستكردنی وێلاّش و ناوكە پەتك (المشیمە placenta) بۆ ئەوەی بتوانێت خۆراك بە كۆرپەلە بدات و پاشەڕۆیەكانی لێ وەربگرێتەوە. ئاسایی قەبارەی مندالّدان پانیەكەی نزیكەی (5سم) دەبێت، بەلاّم فراوان دەبێت بۆ (30سم) لەكاتی ئامادەبوون بۆ وەرگرتنی كۆرپەلە.

<u>*شێرپەنجەی ملی مندالّدان*</u> یەكێكە لەو جۆرانەی شێرپەنجە (سرگان)كە بلاّون لە ئافرەت، ئەگەر ئافرەت زووزوو پشكنینی بۆ بكرێ ئەوا لەكاتێك شێرپەنجەكە لەسەرەتایەتی دەتوانرێت بزانرێت بە مەسح كردن كەدەناسرێت بە (pap smear) كە پێویست دەكات ئەو خانانە ببڕێت و لەژێر وردبین پشكنینی بۆ بكرێ ئەگەر دەرچوو كە شێرپەنجەی هەیە ئەوا دەبێت هێلكەدان ومندالّدانی ببڕێت و دەربهێنرێت ئەمەش بە <u>*دەرهێنانی مندالّدان*</u> (استئصال الرحم hysterectomy) دەناسرێت ، پێویست ناكات خێزان (ژن و مێرد) لەمەش ترسیان هەبێت بۆ كاری جووتبوون ، چونكە لەم نەشتەرگەریە زێ (مهبل)ی ئافرەتەكە دەمێنێت و دەتوانێت جووتبوون ئەنجام بدات.

4- زێ (المهبل Vagina):

بۆرییەکە بە لوتکەی خوارەوەی منداڵدان بەستراوە، بۆ ناوەوە چەند لۆچێکی هەیە ، ئەم لۆچانەش گرنگە لە کاتی لەدایکبوون فراوان دەبن بۆ ئاسانی لەدایکبوون، هەروەها بۆ کاتی جووتبوونیش ئاسانکاری دەکات.

ئەندامەکانی دەرەوەی مێیە External Genitals



لە ئافرەتیشدا چەند پێکهاتەیەکی دەرەکی هەیە لە کۆئەندامی زاوزێ پیاودا نییە و ئەمانەش بە دامێنی ئافرەت (vulva)ناو دەبرێن. ئەمانەش بریتین لە دوو پەڕەی گۆشتی ئەستوور (لێوی گەورە ‌*الشفران الکبیران* labia majora) کە بە موو داپۆشراون. ئەمانەش درێژ دەبنەوە لە بەشە ئەستور و دەرپەریوی پێشەوە کە شانەیەکی چەوری کۆکەرەوەیە و بە موو داپۆشراوە بۆ ناوەوەی نێوان هەردوو لینگ. لەناو ئەم دوو پەڕە گەورەیە دوو پەڕەی بچووك هەن کە دەکەونە دەوری کونی جوتبوونی زێ و کونی میز پێیان دەوترێت (لێوی بچووك *الشفران الصغیران* labia minora).

لەدەوری کونی جووت بوونیش شانەیەك هەیە پەردەیەکی دروست کردووە ، پێی دەوترێت پەردەی کچێتی (غشا البکارە hymen)، ئەم پەردەیەش (شانەیە) دەدرێت و دوایش نامێنێ لەگەڵ یەکەم کرداری جووتبوونی سێکسی.

پەردەی کچێتی
(غشاء البکارة hymen)

لەکاتی جووتبوونی بووك و زاوا بۆ یەکەمجار ئەم پەردەیە بە دڕانی کەمێك خوێنی لیدێت کە چەند دڵۆپێك خوێن دەبێت ئەگەر بە سانایی کاری جووتبوونەکە ئەنجامبدرێت لەهەندێ ئافرەت ، بەدەگمەنیش ئافرەت هەیە کە بڕێك زیاتر خوێن دەبینێت ، لەوانەشە کەمێك ئازاری هەبێت ، بەڵام بەم شێوەیە نییە کە ببێتە هۆی ئەوەی کچانی پێ بترسێنرێت و ببێتە هۆی ئەوەی لە دەروونەوە ئافرەتان لە مێردکردن بترسن وتەنانەت هەندێ لە بووکان هەن ناوێرن جووتبوون ئەنجام بدەن و خۆیان بەدەستەوە نادەن لە ترسی ئەوەی نەوەك ئازاری زۆر ببینن ، ئەم ترسەش لەوانەیە بەهۆی ئەو قسە و قسەلۆکانە بێت کە ئافرەتان دەکەین دەبێتە مایەی ترس لە کچان و ئەوکاتە ئەگەر مێردەکەش هەوڵدات بە زۆری سێکس بکات لەگەڵ بووکەکە دەبێتە هۆی ئەوەی ئازارەکەی لە دەروونەوە زیاتر بێت ، بۆیە پێویستە دایك یان ئافرەتێکی نزیکی بووك، ئامۆژگاری بووك بکات کە هیچ ترسی نەبێت لە دڕانی پەردەی بووکێنی لە جووتبوونی یەکەم ڕێنمایی دروستی بکات.

هەروەها هەندێ جار ئەم پەردەیە لەوانەیە لە هەندێ ئافرەت سیفەتێکی لاستیکی هەبێت بە ئاسانی نەپچڕێت و جیر بێت ئەو کاتە زاوا کە یەکەم جارێتی کاری جووتبوون دەکات، بە ئاسانی ناتوانێت چووکی (نێرە ئەندامی زاوزێ) بنێرێت و دەربێنێت ، ئەوکاتە وا دەزانێت کە ناتوانێ بە زاوا بێت ، بۆیە پێویستە کوڕانیش پێش شەوی یەکەمی زاوایی لەم ڕووەوە ئاگادار ببنەوە و ترسیان نەبێت ، چونکە ئەگەر هاتوو خێزانەکەی ئەم پەردەی بە ئاسانی نەپچڕێت ئەوا دەکرێت پیشانی دکتۆری تایبەت بدرێت و بە ئاسانی بۆیان چارەسەردەکرێت و هیچ مەترسیەکی نییە.

پێویستە بزانین کە پەردەی کچێتی لە یەکێکەوە بۆ یەکێکیتر جیاوازی هەیە بەگشتی ئەم جۆرانە هەیە:

1- پەردەی ئاسایی یەك کونی تێدایە (هەموو پەردەکان کونیان تێدایە تاکو لە سوڕی بێ نوێژی ، شلەی منداڵدانی بێتەخوارەوە).
2- پەردەی لاستیکی .
3- پەردەی جووت کون .
4- پەردەی بێژینگی.

هەروەها زاوا نابێت بەلایەوە گرنگ بێت کە ئایا لە شەوی یەکەم بە زاوا بێت ، یان دووەم ، پاش هەفتەیەك، بەڵکو زیاتر پێویستە هەر لە شەوی یەکەم خۆشەویستی دروست بکات لەگەڵ هاوسەرەکەی (ئەگەر بووك و زاوا پێشتر بەیەکەوە دانیشتن ویەکتر ناسینیان ئەنجام نەدابێت) هەوڵبدات زیاتر لە ڕووی دەروونییەوە لە خێزانەکەی نزیك بێتەوە و تێکەلاوی بیر و هۆشی یەکتر بن تا هەر دوولا بە تەواوی دەگەنە ئەو رادەیەی کە ئامادەی کاری سێکسیش بن ، ئینجا جووتبوون ئەنجام بدەن. لەم ڕووەوە گوێڕایەڵی عادات و تەقالید نەبن کە کوڕ ئەو کوڕەیە کە لە شەوی یەکەم بەزاوا بێت، نەخێر بەڵکو تێکەلاوبوونی هەست و نەستی بووك و زاوا گرنگترە بەر لە هەموو شتێکی تر.

بۆ ئاگاداری، لە قۆناغەکانی پێگەیشتنی منداڵ (کچ) وا ڕوودەدات بەهۆی هەندێ هەڵبەزین و دابەزین، یان بەهۆی کارێك وەك بەربوونەوە کچ بەشێوەیەك ناولینگی بکەویتە سەر بلۆك یان هەرشتێکی رەق و تیژ، بۆی هەیە کاریگەری لەسەر پەردەی کچێتی بکات ئەمەش دەبێتە هۆی دڕانی پەردەکە و چاك نەبوونەوەی.
بۆیە دایك و باوکان پێویستە لەوکاتە کاغەزێکی پزیشکی بکەن بۆ کچەکەیان بۆ دوا ڕۆژ وەك ڕاپۆرتێکی پزیشکی بمێنێت، تا لە دوا ڕۆژ گومان بە کچەکەیان نەبرێت لەکاتی بەمێردانی.

هەروەها کوڕان بزانن، ئەو کچانەی کە دایك و باوکیان لەو پلە ڕۆشنبیرییە نییە کە کاری وا بۆ منالّەکەیان بکەن، پێویستە متمانەیان (هاوسەرە هەڵبژێراوەکەی) بە کەسی بەرامبەریان هەبێ و گومانی خراپیان پێ نەبەن .

جووتبوون//



جووتبوونی پیاو و ئافرەت دوای مارەبڕین و گواستنەوە ئەرکی سەرشانی هەموو ژن ومێردێکە، بۆ نەوەی خێزان پێکبهێنرێت. جووتبوونیش پێویستە بۆ گواستنەوەی تۆوی پیاو بۆ زێی ئافرەت.

جووتبوونیش دەبێت ژن و مێرد ڕوو لەیەك بن و واباشە بۆ جاری یەکەم ژنەکە پێکانی بەرزبکاتەوە تا بتوانێت چووکی مێردەکەی بەئاسانی ئاراستەی شوێنی جووتبوونی خۆی بکات، مێردەکەش دەبێت نەرم و نیان بێت لەگەڵ خێزانەکەی بۆ ئەوەی چووکی بە هێواشی بنێرێتە ناو زێی خێزانەکەی و پەردەی کچێنی لەسەرخۆ بکرێتەوە.

بەلاّم بۆ جارانی تر، ئەم هەستیاریە بەم شێوەیە نابێت ، لەگەڵ کۆتایی هاتنی هەر جووتبوونێك پیاوەکە لە کۆتایی تۆواوی دەرژێتە ناو زێی ئافرەتەکە، ئەم کاتەش پیاوەکە دەگاتە لوتکەی خۆشی، بەلاّم مەرج نییە ئافرەتەکە لە هەمان کات بگاتە لوتکەی خۆشی .

ج پیاو و ج ئافرەت بۆ گەیشتن بە لوتکەی خۆشی لەیەك جیاوازن، بۆ نموونە پیاو هەیە لەگەڵ هەستی سێکسی زوو بە ماوەیەکی کەم لە دوای جووتبوون تۆواوی دەرژێت و ئەمەش وا دەکات ئافرەتەکە هەستی بە خۆشی کاری جووتبوونەکە نەکات ئەم پیاوانە پێیان دەوترێت ڕژێنەری خێرا ، هەشە دەتوانێت بۆ ماوەیەکی درێژتر کاری جووتبوون بکات ئینجا تۆواوی بڕژێت.



هەرچۆنێك بێت بۆ ئەوەی خێزان (پیاو و ئافرەت) لەیەك رازی بن و لە یەك شاد بکەن پێویستە لە بەیەکگەیشتن پەلە نەکەن بەڵکو واباشە هەوڵدەن ماوەی جووتبوون درێژ بکەنەوە تاکو هەردووکیان بە تەواوی تام لە پەیوەندییەکانیان بەیەکەوە وەربگرن و ئەو کاتە لە ڕووی دەروونییەوە زیاتر یەکتریان خۆش دەوێت ، جەستەشیان تەندروست تر دەبێت. یاری و دەستگەمە و قسەی خۆش و پشوودانی کورت مایەی ئەوەیە کاری جووتبوونەکە درێژ تر بکاتەوە. ئەم جووتبوونەی نێرو مێ نیعمەتێکە خودا داویەتی بە مرۆڤ و گیانەوەران لە ڕێگایەوە هەموو توخمی گیانەوەر و مرۆڤ دەتوانن پارێزگاری لە توخمی خۆیان بکەن و لە ژیاندا بەردەوام بن، لەناو نەچن. هەر لەبەر ئەوەشە کاری جووتبوون هەستێکی خۆشی بێوێنە لە دەروونی پیاو ئافرەت و هەروەها لە دەروونی ئاژەڵانیش دروست دەکات .

﴿ نِسَاؤُكُمْ حَرْثٌ لَكُمْ فَأْتُوا حَرْثَكُمْ أَنَّى شِئْتُمْ وَقَدِّمُوا لأَنفُسِكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّكُمْ مُلاَقُوهُ وَبَشِّرْ الْمُؤْمِنِينَ﴾(223) البقرة ﴿أُحِلَّ لَكُمْ لَيْلَةَ الصِّيَامِ الرَّفَثُ إِلَى نِسَائِكُمْ هُنَّ لِبَاسٌ لَكُمْ وَأَنْتُمْ لِبَاسٌ لَهُنَّ عَلِمَ اللَّهُ أَنَّكُمْ كُنتُمْ تَخْتَانُونَ أَنفُسَكُمْ فَتَابَ عَلَيْكُمْ وَعَفَا عَنْكُمْ فَالآنَ بَاشِرُوهُنَّ وَابْتَغُوا مَا كَتَبَ اللَّهُ لَكُمْ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَكُمْ الْخَيْطُ الأَبْيَضُ مِنْ الْخَيْطِ الأَسْوَدِ مِنْ الْفَجْرِ ثُمَّ أَتِمُّوا الصِّيَامَ إِلَى اللَّيْلِ وَلاَ تُبَاشِرُوهُنَّ وَأَنْتُمْ عَاكِفُونَ فِي الْمَسَاجِدِ تِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ فَلاَ تَقْرَبُوهَا كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ آيَاتِهِ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ﴾(187) البقرة

پێویستە چ پیاو چ ئافرەت گرنگیەکی تایبەت بە ئەندامەکانی زاوزێیان بدەن، چونکە زۆر نەخۆشی هەیە کە لە ڕێگەی ئەندامەکانی زاوزێوە تووشیان دەبێت، یان لە یەکێکیانەوە بۆ ئەویتریان دەگوازرێتەوە.

پاك ڕاگرتنی ئەندامەکانی زاوزێ و جلوبەرگی ناوەوە لە زۆر نەخۆشی ترسناك بەدوورمان دەگرێت، زۆر ئافرەت هەن تووشی هەوکردنی منداڵدان و زێ دەبن بەهۆی پیسی چوکی پیاو ، بۆیە پێش هەر جووتبوونێك شووشتنی ئەندامەکانی زاوزێ یان خۆشوشتن زۆر زۆر گرنگە.

پیتین //

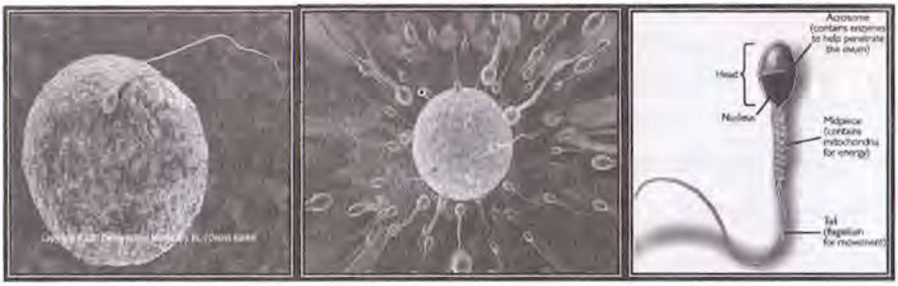
بە کرداری یەکگرتنی تۆو لە گەڵ هێلکە دەوترێت پیتێن و لەو کاتە بە خانەی هێلکە دەوترێت هێلکەی پیتراو.

پێشتر باسی ئەوەمان کرد کە تۆو نیوەی ژمارەی کرۆمۆسۆمی پیاوی تێدایە و هەروەها هێلکەش نیوەی ژمارەی کرۆمۆسۆمی ئافرەتی تێدایە و بە یەکگرتنیان ژمارەی تەواوی کرۆمۆسۆم لە خانەی هێلکەی پیتراو کۆدەبێتەوە ئینجا ئەم هێلکەیە ئامادەیە بۆ دەست کردن بە دابەشبوونی یەك لە دوای یەك ئەم کردارەش بەزۆری لە جۆگەی هێلکە ڕوودەدات کە خانەی هێلکەی پیتراو دابەشدەبێت و دەبێت بە دوو خانە ئینجا چوار و دواتر هەشت و بەم شێوەیە لە دابەشبوون بەردەوام دەبێت بۆ دروست کردنی کۆرپەلە .

ئەوەی جێی باسە ئافرەت لە هەر مانگێك یەك هێلکە دروست دەکات کەچی پیاو بە ملیۆنەها تۆو دروست دەکات ، بەڵام تەنها یەك تۆو دەتوانێت هێلکەکە بپیتێنێت.

هەروەك لەم وێنانەش بەدەر دەکەوێت جیاوازی تۆو هێلکە لە ڕووی ژمارە و قەبارە و هەروەها چۆنیەتی بەیەکگەیشتنیان ، دەبێ ئەوەش بزانین کە ژمارەیەکی زۆری تۆو لە زێ و منداڵدان لە ناو دەچن . لە کۆتاییدا ژمارەیەکی کەمی دەگەن بە هێلکە.

کرۆمۆسۆم // پێکهاتووەکی زیندەکی کیمیایی گرنگە، لە دەزووی ناوکەترشی (DNA) و گەردی پرۆتینی پێکدێت، هەلگری بۆماوە مادەی بۆماوە سیفەتی زیندەوەرانە، هەریەکەیان چەندین سیفەتی هەڵگرتووە، بەرپرسیارە لە گواستنەوەی سیفەتەکان لە باوانەوە بۆ نەوەکان، لە نەوەی تازەش سیفەتەکان بەدەردەخات. لە بەشەکانی دووایی زیاتر باسی لێوەدەکەین.



بەشی دووەم // دروست بوونی کۆرپەلە (Embryogeny)

دروستبوونی کۆرپەلە (هەڵپێکان)، زانستێکە قۆناغەکانی دروست بوونی کۆرپەلە لێکدەداتەوە لە هێلکەی پیتراو تا تەواو دروست بوونی.

لەمرۆڤدا لە جۆگەی هێلکە (لەباری ئاسایی) لە لەشی دایك دوای جووتبوون، تۆوی پیاو کە بە ڕێژەیەکی زۆر لە یەکجار جووتبوون دەکرێتە لەشی ئافرەت و هەر تۆوێك نیوەی ژمارەی کرۆمۆسۆمی "23کرۆمۆسۆم" پیاوی تێدایە (بەمانای سیفەتەکانی باوك هەڵدەگرێت) وهێلکەی ئافرەت (ئەمیش نیوەی ژمارەی کرۆمۆسۆمی "23کرۆمۆسۆم" دایکی تێدایە بەمانای سیفەتەکانی دایك هەڵدەگرێت) بەیەگ دەگەن و پیتێن ڕوودەدات و هێلکەی پیتراو دروست دەبێت "46کرۆمۆسۆم"

هێلکەی پیتراویش بە دەزووەدابەشبوون دا دەڕوات و ژمارەی خانەکانی زیاد دەکات و سەرەتا قەبارەیان بچووك دەبێتەوە بەڵام دوایی بە گەشەکردن دەڕۆن دووبارە قەبارەیان گەورە دەبێتو ژماریان زیاتر دەبێت، ئینجا بە گوێرەی شوێنی خانەکان دەستدەکەن بە تایبەتمەندبوون و گۆڕان بۆ ئەوەی ئەندامەکان لەش دروست بکەن وەك دروست بوونی دەمارەکان و ماسولکەکان و بەستەرەشانەکان و رووکەشەشانەکان تا لە کۆتایی دەبن بە کۆرپەلەیەکی ساوا و ئینجا ئەندامەکانی لەش دروست دەبن و شێوەی کۆرپەلەیەکی تەواو وەردەگرێت.

بۆ گەشەکردنیشی هەر لەسەرەتاوە جۆگەی هێلکە بەجێدێلێ و بەرەو منداڵدان بەڕێ دەکەوێت کاتێك گەیشتە منداڵدان لەوێ جێگیر دەبێت و وەك سەرچاوەیەکی سەرەکی بۆ خۆراك و ئۆکسجین لە ناوپۆشی منداڵدان جێگیر دەبێ بەهۆی وێلاش و ناوکەپەتکەوە، بەهەمان شێوەش خۆی لەپاشەڕۆکانی رزگاردەکات.

بەمانای منداڵ تا لەسکی دایکیەتی، خۆراك و ئاو و ئۆکسجین لە لەشی دایك

وەردەگرێت ، بۆ رزگاربوونیشی لەو پارژیانەی کە لە ئەنجامی چالاکیەکانی دروست دەبێت بەهۆی دایکەوە خۆی لێ رزگار دەکات.

ئەمانەش بە چوار قۆناغدا تێپەردەبێت کە ئەمانەن :

1- شەقبوون Cleavage التفلج

سەرەتا هێلکەی پیتراو بە چەند دابەش بوونێك دەروات، تیایدا ژمارەی خانەکان زیاد دەکات.

2- گەشە Growth النمو

دابەشبوون بەردەوام دەبێت لەگەڵ زیادبوونی قەبارە وکێشی کۆرپەلە پێی دەوترێت گەشە.

3- تایبەتمەندبوون Differentiation التمايز

خانەکان هەندێکیان دەگۆرێن و تایبەتمەند دەبن وەك بوون بە دەمارە خانە و خانەی توێژ و ماسولکەخانەی دڵ و هتد ...

4- دروستبوونی ئەندامەکان (ئەندامسازی) Organogenesis التعضي

لەم قۆناغەدا بەرەبەرە ئەندامەکانی لەش دروست دەبن و دەست بەفرمانی تایبەتی خۆیان دەکەن وەك جگەر و دروستبوونی ئێسك و کۆئەندامی هەرس و هتد.....

گەشەی کۆرپەلە (Embryonic Development)

دەکرێ گەشەی کۆرپەلە لە سکی دایکیدا بۆ دوو قۆناغ دابەش بکەین :-

1- گەشەی زووی کۆرپە لە//ئەم قۆناغە لە دوای پیتێنی هێلکە دەست پێدەکات تا کۆتایی مانگی دووەمی سکپڕی.

2- گەشەیی دوایی کۆرپەلە// ئەم قۆناغەش لە سەرەتای مانگی سێیەمەوە دەست پێدەکات تا کۆتایی مانگی نۆیەم.

1- گەشەی زووی کۆرپەلە//

زۆربەی گۆڕانەکانی بەسەر هێلکەی پیتراو دێت تا شێوەیەکی سەرەتایی توخمی مرۆڤ وەردەگرێت لەم قۆناغەی گەشەدا ڕوودەدات بۆیە بە گوێرەی گۆڕانەکان بە هەفتە لە مانگی یەکەم ڕوونی دەکەینەوە:

ا- هەفتەی یەکەم First week:-

دوای پیتێنی خانەی هێلکەی ئافرەت بە تۆو (Sperm)ی پیاو، هێلکەی پیتراو دەست دەکات بە دابەشبوونی یەك لە دوای یەك، و ژمارەی خانەکان دوو هێندە دەبن (2، 4 ، 8 ، 16 ، 32) تا دەگاتە سوڕی توویی (Morula)، ئەم کردارەش لە جۆگەی هێلکەوە دەست پێدەکات و لەگەڵ دابەشبوونەکانیش بەرە بەرە، بەرەو منداڵدان دەجوولێت.

دابەشبوونی خانەکان بەردەوام دەبێت و ژمارەیان زیاد دەکات و قەبارەیان بچووك دەبێتەوە، بۆشایی لە ناوەراستی کۆرپەلەکە دروست دەبێت، کۆرپەکە شێوەی تۆپێك وەردەگرێت بە ریزێك خانە دەورە دراوە، پێی دەوترێت سوڕی ئەریمی (Blastula) بە بۆشاییەکەی ناوی دەوترێت (Blastocel).

خانەکانی دەوری ئەریمەش لایەکی گەورەن لە قەبارە بە سەوزەجەمسەر ناودەبرێن و لایەکەی تریان قەبارەی خانەکانی بچووکن بە گیانەوەرە جەمسەر ناودەبرێن. گۆڕانێکی بەسەردادێت ، ئەویش خانەکانی لای سەوزەجەمسەر بەناودا دەچێت بەرەو لای گیانەوەرە جەمسەر((هەروەك تۆپێك هەوای تیا نەبێت پاڵی پێوە بنێیت لە لایەکەوە بەرەو لاکەی تر بەناودا ڕۆبچێت و بەیەکەوە بنووسێت)) تا بە تەواویی بەیەکەوە دەنووسێت. لەمبارەدا بە کۆرپەلە دەوترێت سوڕی گەدەیی (Gastrula)، بۆشایی ئەریمی لەناو دەچێت و لەجیاتی ئەم بۆشاییەکی تر پەیدا دەبێت بە بۆشایی گەدەیی دەناسرێت، لەم کاتەدا

کۆرپەلە لە پێکهاتووەکی دوو ریز خانە پێکدێت کە ریزی دەرەوەی بەشێکی دەمارە پەتك دروست دەکات و ئەوەی دەمێنێتەوە دەبێت بە توێژ . بەڵام ریزی ناوەوە ئەندامەکانی تری لەش دروست دەکەن (پێکهاتەکانی ناوەوە).

پێکهاتەی ئەریمی پێش ئەوەی بەتەواوی ببێت بە گاسترۆلا دەگاتە منداڵدان لە رۆژی حەوتەم (زۆربەی جار) و لە ناوپۆشی منداڵدان رۆدەچێت.

ب- هەفتەی دووەم Second week:-

بە پێوەنووسانی کۆرپەلە و بەناوداچوونی بە ناوپۆشی منداڵدان، گەشەی کۆرپەلە بەردەوام دەبێت و سکپڕی دەست پێدەکات، لە ریزەخانەی دەرەوەی کۆرپەلەی (سوری گاسترۆلا) تەنها لە لایەکی خانەکان دەست دەکەن بە دروست کردنی وێلاش. هەروەها کۆرپەلە بە کیسی زەردێنە (المح yolk sac) دەوردەدرێت لە ناو بۆشایی ئەمنیۆتیکی (amniotic cavity).

تێبینی// کۆرپەلەی مرۆڤ و گیانەوەرانی تریش، سەرەتای گەشەیان تا تەواو پێدەگەن لە سکی دایك، لەوناو شلەدان، بە سێی پەردە دەوردەدراون (بۆشایی ئەمنیۆتیکی و پەردەی ئەلەنتۆیس و کیسەی زەردێنە).

ج- هەفتەی سێیەم Third week:-

(ئالنتیۆس Allantois) یەکێکە لە بەرگەکانی دەرەوەی کۆرپەلە، لەگەڵ کیسەی زەردێنە (yolk sac) دەبنە بەشێك لە ناوکەپەتك (umbilical cord)، لەم هەفتەیەدا هەندێك لە ئەندامەکانی کۆرپەلە دروست بوونیان تەواو دەبێت وەك درکە پەتك و دڵ و هەروەها کۆئەندامی دەمار و کۆئەندامی سوڕانی خوێن پەرەدەسێنن.

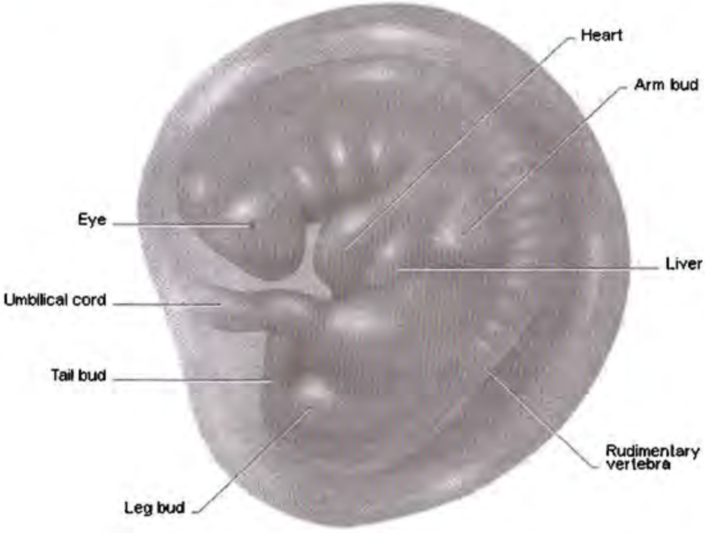
د- هەفتەی چوارەم Fourth week:-

گەشەکردنی کۆرپەلە بەردەوام دەبێت، لە کۆتایی هەفتەی چوارەم (بەمانای

کۆتایی مانگی یەکەم) کۆرپەلە هەندێك زیادەی ویلآشی دروست دەکات و بەناوپۆشی منداڵدان ڕۆدەچێت، ئەم زیادانەش تەنها لە یەك لا دروست دەبن، و بلاّودەبنەوە تا نیوەی ڕووبەری منداڵدان داگیردەکەن (50٪).

بەدرێژایی ماوەی سکپڕی ، پێویستە ئافرەتی دووگیان کەم خۆری دایم خۆر بێت، مەبەست زوو زوو خۆراك بخوات و بە بڕی کەم ، بۆ ئەوەی تووشی دڵ هەڵچوون و ڕشانەوە نەبێت، هەروەها واباشە جۆری جیاواز خۆراك بخوات بەتایبەتی ئەو خواردنانەی کە مادەی ئاسن و ڤیتاميناتی زۆر تێدایە.

هەر ئەم زیادانەش دەورێکی تری گرنگیان هەیە، ئەویش دەردانی هۆرمۆنی کۆنادوتروپینی ویلآشی مرۆیی بە (HCG) دەناسرێت، ئەم هۆرمۆنەش (کۆنادوترۆپین) لە هێلکەدانی دایکەکە کاردەکاتە سەر زەردەتەن و تەمەنی درێژ دەکات و لێناگەڕێت بپوکێتەوە بۆ سپیە تەن، زەردە تەنیش پێشتر باسمان کردووە کە فرمانی ئامادەکردنی ناوپۆشی منداڵدانە و وەرگرتنی کۆرپەلە و گەشەپێدانیەتی



کۆرپەلەیەك لە هەفتەی پێنجەم

دوای ئەم ماوەیە و ئەم گۆرانانەی ڕوویداوە هێشتا کۆرپەلە شێوەی مرۆڤ وەرناگرێت، چونکە کلکی هەیەو پەلەکانی سەرەوە و خوارەوەی دروست نەبوونەو بە شێوەی گۆپکەن (Buds)، سەر گەورەترە لە بەشەکانی تری لەش، و کۆرپەلە چەماوەیە و سەرەتای دروست بوونی چاوەکان و لووت وگوێیەکان دەست پێدەکات، دڵ دەست بە لێدان دەکات، جگەر دروست دەبێت، جگەریش هەڵدەستێت بە دروستکردنی خرۆکە سورەکانی خوێن. خوێنیش فرمانی گواستنەوەی خۆراك و پاشەڕۆ و ئۆکسجین و دوانەئۆکسیدی کاربۆن ئەنجامدەدات لە نێوان کۆرپەلە و وێلاَشی دایك.

هـ- مانگی دووەم Second Month

بە درێژایی ئەم مانگە (مانگی دووەم) کۆمەڵێك گۆران ڕوودەدات تا لە کۆتایی ئەمانە تێبینی دەکرێن:-

1-کلکەکە وون دەبێت .

2-باڵەکان و پێیەکان گەشەدەکەن و پەنجەکانی دەست و پێ بەدەردەکەون.

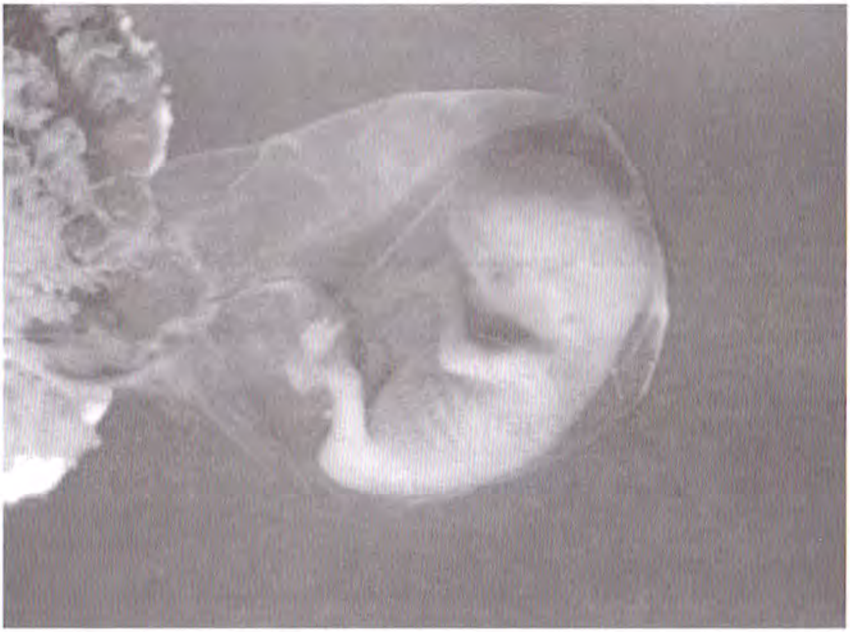
3-سەر هێشتا گەورەیە.

4-لووت پانە و چاوەکان لێك دوورن و گوێیەکان بەجوانی جیادەکرێنەوە.

5-زۆربەی ئەندامەکانی ناوەوە دروست دەبن.

بەم گۆرانانەش و دوای تێپەڕبوونی دوو مانگ سکپڕی (گەشەی زوو) تەواو دەبێت.

ڕۆیشتن - پیاسە - گەڕان
باشترین دەرمانی تەندروستی ئافرەتی دووگیانە (سکپڕە)



کۆرپەلە لە هەفتەی هەشتەم

2- گەشەی دوایی ((fetal development)):-

لەم قۆناغەدا كۆرپەلە بەردەوام گەشەدەكات بە زيادبوونى خانەكانى و زيادبوونى قەبارە و كێشى، هەروەها دروستبوونى ئەو پێكهاتانەى كەلە (گەشەى زوو) ڕووى نەدابوو ئەم ماوەيەش لە نێوان مانگى سێيەمەوە تا مانگى نۆيەم دەبێت. بەم شێوەيە:-

أ-مانگی سێ و چوار (Third & Fourth months):-

- سەرەتاى مانگى سێ گەشەى (سەر) كەم دەبێتەوە و درێژى لەش زياد دەكات.
- گۆڕان لە توێژى لەش ڕوودەدات و مووەكانى پێڵو (الجفن eye lashes) و برۆ (الحواجب eye brows) و پرچ و شوێن نينۆك و گۆى مەمك پەيدا دەبن.
- بەئێسكبوون دەردەكەوێت لە ناوەندەكانى بەئێسكبوون (ossification centers) لە زۆرينەى شوێنەكان، كە كرِكرِاگەكان دەگۆڕێن بۆ ئێسك ، لە كۆتايى ئێسكە درێژەكان پارچەى كركراگە دەمێنێت. بەئێسكبوونيش تەواو نابێت تا كۆرپە دەگاتە (18 – 20 ساڵى تەمەنى لاوى).
- كاسەى سەرى نەرمەى سەرى (شلكەسەر fontanels)ى دەبێت، بە پەردە داپۆشراوە، ئەم شلكەسەرەش يارمەتى ئاسان لەدايكبوونى كۆرپەلەكە دەدات، هەروەها سودى بۆ گەشەى دەماخيش هەيە. شلكەسەر تا تەمەنى دوو ساڵى بەرەبەرە نامێنێت.
- (هەندێ) كۆرپەلە لە كۆتايى مانگى سێ دەكرێت (كوڕ يان كچ) بناسرێتەوە.
- لە كوڕ ، گونەكان هۆرمۆنى نێرەكى (Estrogen) دەردەدەن، كە هانى گەشەى ئەندامەكانى زاوزێى دەرەكى دەدەن. بە تايبەتى هۆرمۆنەكانى (تێستۆستيرۆن).
- لە كچ: هێلكەدان پێويست ناكات هۆرمۆنى مێيەكى (Estrogen) دەربدات، چونكە برِى پێويست لە دايك بۆى دێت،

لەم قۆناغە، گون يان هێلكەدان لە ناو بۆشايى لەشى كۆرپەلە دەبن ، لە كوڕ لە سێ مانگى كۆتايى گونەكان شۆڕدەبنەوە ناو تورەگەى گون (scrotum)، هەندێ جار گونەكان شۆڕنابنەوە، بۆيە دەبێت پزيشكان بە نەشتەرگەرى گونەكان دابەزێننە ناو تورەگەى گون. ئەگەر ئەم كارە نەكرێت بۆى هەيە لە داهاتوو ئەم كۆرپەلەيە نەزۆك بێت.

- لە مانگى چوار، پزيشك بەهۆى بڵندگۆى دڵ (سماعە قلب Stethoscope) لەسەر سكى دايك دەتوانێت گوێ بيستى لێدانى دڵى كۆرپەلە ببێت.
- لەكۆتايى مانگى چوار، درێژى كۆرپەلە دەگاتە (150 ملم) وكێشى زياتر لە (170غم) دەبێت.


12 weeks


21 weeks


Eight months

ب- مانگى پێنجەم تا مانگى حەوتەم (Fifth seventh Months)

- دايك هەست بە جولەى كۆرپەلەكەى دەكات لە مانگەكانى (5 و 6 و 7) جولەكان سەرەتا لەسەرخۆيە تا پێيەكانى بە تەواوى گەشە دەكەن ، ئينجا بە شێوەى پەلجولان(رفسات kicks) و لێدان (jabs) جوولە ئەنجام دەدات.
- سەرى كۆرپەلە نوشتاوەيە بەرەو خوارەوە تا ئاستى چۆكى.
- پێستى كۆرپەلە لۆچدار وروون ورەنگ پەمەيى دەبێت، بەكوڵك (lanugo) داپۆشراوە، ئەم كوڵكانەش بە مادەيەكى سپى چەورى وەك زبدە دەوردراوە كە

بە (vernix caseosa) دەناسرێت. ئەم ماددەیەش پێست دەپارێزێت لە شلەی ئەمنیۆتی (amniotic fluid).

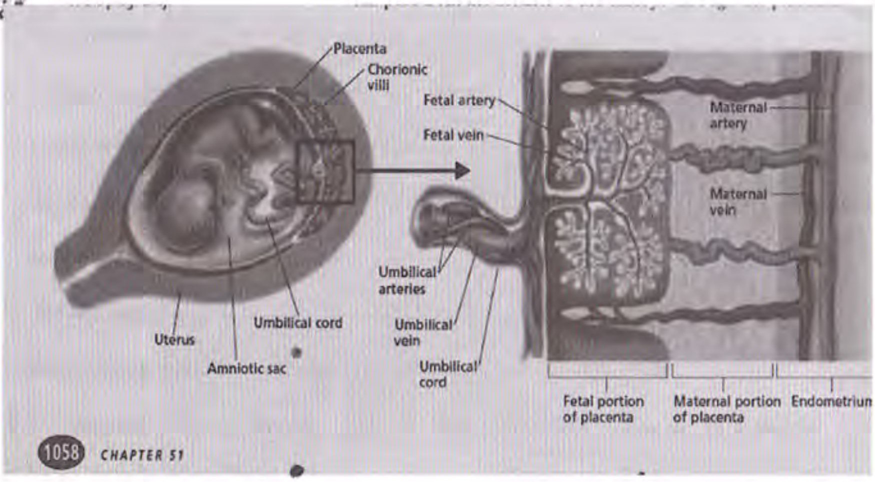
- کرانەوەی پێڵوەکان (eyelids) بەتەواوی هەستی پێدەکرێت.
- لە کۆتایی مانگی حەوت ، درێژی کۆرپەلە دەگاتە (30 سم) و کێشی دەبێتە (1350غم)، لەدایکبوونی منداڵ لەم کاتەدا بۆی هەیە بژیێت (منداڵی حەوت مانگی دەبێت).

ج- مانگی هەشت و نۆ Eight & Ninth Months :-

- لەگەڵ گەشەی کۆرپەلە و تێپەربوونی ئەم ماوەیە، کۆرپەلە دەسورێت بەشێوەیەك کە سەری بەرەو ملی منداڵدان دەبێت، بەلاّم ئەگەر ئەمە ڕووی نەداو سەری پێچەوانەی ملی منداڵدان بێت، ئەوا کۆرپەلەکە بەلای دواوەی لەدایك دەبێت (breech birth)، هەندێجار مامان یان پزیشکەکان، مامانی ئەنجام نادەن بەشێوەیەکی سروشتی و پەنا دەبەنە بەر نەشتەرگەری قەیسەری (Cesarean Section)، چونکە ئەترسن منداڵەکە بخنکێت.

- کۆتایی مانگی نۆ، کۆرپەلە درێژییەکەی (50 سم) وکێشی (3500غم) دەبێت، زۆری کێشی منداڵیش دەگەرێتەوە بۆ کۆبوونەوەی چەوری ژێر پێست.

- ئەو کۆرپەلەیەی ئەم قۆناغانە دەبڕێت لە دوای لەدایکبوون لە ژیان بەردەوام دەبێت.



کاریگەری سکپڕی لەسەر دایك

((Effects of pregnancy on the Mother))

کاریگەری سکپڕی لەسەر دایك زۆرە، دەکرێت بەگشتی بەم خالآنەی خوارەوە کورتیان بکەینەوە:-

1- دڵ هەڵچوون و ڕشانەوەو دڵ لەخۆبوونەوە(nausea, vomiting, fatigue).

2- ئارەزوونەکردنی خواردن (loss of appetite).

3- نارێکی جوولەی ڕیخۆڵەکان.

4- هەندێك ئافرەت هەست بە زیادە هێزی دەکەن و هەروەها خۆشی دایاندەگرێت (ئەگەر ئافرەتەکە تەندروست بێت).

5- گەورەبوونی منداڵدان تا بۆشایی لەش بە تەواوی داگیردەکات، تەنانەت لە مانگەکانی کۆتاییدا دەگاتە قەفەسەی سنگ.

6- گەشەکردنی مەمك بە ڕێژەی (25%)ی قەبارەی خۆی، هەڵئاوسانی ڕژێنەکانی مەمك و دروستکردنی ژەگ (شیری یەکەمی کە یەکەجار دروست دەبێت)، هەروەها

گۆی مەمك رەنگی تێر (تۆخ) دەبێت.

7- زیادبوونی کێشی منداڵ و دایکەکە، ئەمەش کاریگەری تری بەسەر خودی دایك دەبێت بە تایبەتی لە مانگی کۆتایی، وەك شلەژانی هەناسەدان و زوو زوو میزکردن، گۆرانی ناوەندی هاوسەنگی دایك (Center of gravity) بۆ پێشەوە کە دەبێتە هۆی ناخۆشی لە راوەستان و رۆیشتن. نووستنی ئافرەتەکە نارەحەت دەبێ.

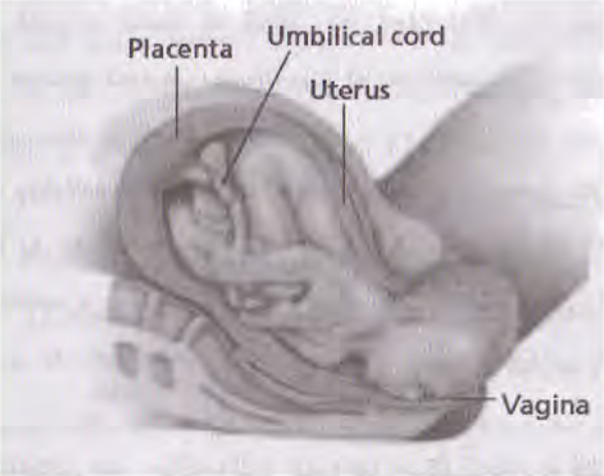
8- کەمبوونەوەی بڕی کالسیۆم لە لەشی دایك. (پێویستە رۆژانە شیر بخواتەوە)

9- هەستیاری و هەست ناسك.(لەڕووی دەروونی دەبێت ئاسوودە بکرێت).

10- لەوانەیە تووشی کەم خوێنی ببێت. (پێویستە جگەر و نیسك زیاد بخوات)

ئەم خشتەیە، زیادبوونی کێشی ئافرەت لەماوەی دووگیانی بەنزیکراوەیی ڕوون دەکاتەوە

زیادبوونی کێشی گشتی دایك	11کغم
کێشی کۆرپەلەی تەواو (ئاسایی)	3500 غم
وێلاش و ناوکەپەتك	650 غم
شلەی دەوری منداڵ	815 غم
زیادە چەوری ئەمبارکراو	1590 غم
گەشەی مەمك	410 غم
منداڵدانی گەشەکردوو	900 غم
زیادەمانەوەی شلەی لەش	1220 غم
زیادبوونی کێشی خوێن	1815 غم



مەمکی دایك و شیرپێدانی منداڵ

مەمك //

ئەندامێکی تری جەستەی مرۆڤە لە پیاو و ئافرەتدا هەیە، بەڵام لە قۆناغی پێگەیشتنی توخمی لە ژێر کاریگەری هۆرمۆنی مێیەکی لە ئافرەتدا مەمك گەشە دەکات و لە قەبارەدا گەورە دەبێت، ئەم گەورەبوونە ئاسایی لە تەمەنی 12-14 ساڵی دەست پێدەکات، بەڵام لەوانەشە چەند ساڵێك زووتریش دەست پێبکات بەلام بە رێژەیەکی کەمتر، بینراوە لە هەندێ کچان لە تەمەنی 8 ساڵی مەمك دەست بە گەشەکردن دەکات.

سەرەتای گەشەی مەمك لە هەندێ لە کچان لەوانەیە کەمێ ئازاری هەبێ، یان لەوانەیە کچەکە بە شتێکی نا دروستی بزانێت ئەگەر لە خێزانێکی داخراو و گۆشەگیر بێت، بۆیە لەم قۆناغەی کچان دەبێت دایکان ئامۆژگاری کچانیان بکەن کە ئەمە شتێکی سروشتییەو بە ئاسایی وەریبگرن. هەروەها ئامۆژگاریان بکەن کە دەستی لێنەدەن یاری پێنەکەن نەوەك ببێتە هاندەرێك و گەشەکەی خێراتر بێت و قەبارەی زیاد گەورە بێت .

هەروەها قەبارەی مەمك لە كچانی وەرزشوان ئەگەر لە تەمەنی زووەوە وەرزش بكەن لەوانەیە قەبارەی بچووك بێت لە دەستەخوشكانی خۆی. بەڵام هیچ كاریگەری خراپی نییە بۆ ئافرەتەكە.

لە ڕووی پێكهاتنەوە لە ناوەوەی مەمك چەند پلێك هەیە كە ژمارەیان لە نێوان 15-20 پل دەبێت، هەر پلێكیش جۆگەیەكی شیری تێدایە كە سەرەتاكەی لە گۆی مەمكەكەیە و درێژدەبێتەوە بەرەو ناوەوەی مەمك و لقی لێدەبێتەوە و كۆتایی لقەكانی بە چیكڵدانە كۆتایی دێت كە شوێنی دەردانی شیرن بۆ ناو جۆگەكان.

ژمارەی لقەكانی هەر جۆگەیەك و هەروەها چیكڵدانەكان لە كاتی شیرپێدانی منداڵ زیاد دەكات و ئەو كاتە قەبارەی مەمكیش كەمێك گەورەتر دەبێت. ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ دەست بەسەراگرتنی لە لایەن ئەو هۆڕمۆنانەی كە لە ژێر نوخامە رژێن دەردەدرێت.

شیرپێدانی منداڵ

ئاشكرایە كە دوای لە دایك بوونی منداڵ، دەبێت دایكەكە شیر بە منداڵەكە بدات، بەڵام پێش دروست بوونی شیر لە مەمكی هەر دایكێك سەرەتا مادەیەك دروست دەكات كە پێی دەوترێت (ژەك) ئەمیش مادەیەكی خۆراكییەو منداڵەكە سوودی لێ وەردەگرێت ئینجا چیكڵدانەكانی مەمك هاندەدرێن بۆ دروستكردنی شیر و دایكەكە شیر بە منداڵەكە دەدات،

ئەوەی جێی ئاماژەپێكردنە هیچ خۆراكێك ناتوانێت 100٪ جێگەی شیری دایك بگرێتەوە ، بۆ تەندروستی منداڵەكە ، هەروەها شیرپێدانی دایك بۆ منداڵ سوودی زۆری بۆ جەستەی دایكەكەش هەیە كە لە خوارەوە باسیان لێوە دەكەین.

بە مژینی گۆی مەمكی دایك لە لایەن منداڵەوە، دەمارەكانی ئەو ناوچەیە

هاندەدات و ئەمانیش ژێر مێشکە رژێن و (نوخامە رژێن) وریا دەکەنەوە ، بۆ دەردانی هۆرمۆنی پێویست بۆ هاندانی چیکڵدانەکانی مەمك تا شیر دەربدات، شیرەکەش بە لقەکانی چیکلدانە دەرژێنە لقە سەرەکیەکان و ئینجا بەرەو گۆی مەمك دەگوازرێنەوە بۆ دەرەوە.

پاڵنانی شیر لە سنگی ئافرەت بەرەو گۆنای مەمك دەکەوێتە ژێر کاریگەری هەڵئاوسانی ماسولکەکانی مەمك و ژێر مەمکەکە پاڵەپەستۆ دەخەنە سەر چیکڵدانەکان و پاڵ بە شیرەکەوە دەنێن بۆ دەرەوە.

هەروەکو سەرچاوە زانستییەکان ڕوونیانکردۆتەوە جگە لەوەی شیری دایك زۆر جۆری جیاوازی خۆراکەمادەی تێدا ، هەروەها چەندین مادەی تێدایە کە پارێزگاری لە جەستەی منداڵ دەکات لە نەخۆشییە میکرۆبیەکان و هەروەها بەرگری منداڵ بۆ نەخۆشی بەهێز دەکات .

وا دروستە دایك دوو ساڵی تەواو شیر بە منداڵەکەی بدات بۆ خۆی و بۆ منداڵەکەی سوودی دەبێت. هەروەها پێویستە دایك لەماوەی شیرپێدانی منداڵ هەموو جۆرە خۆراکێك بخوات و درێخی لە خواردن نەکات و هەروەها ئاویش زۆر بخواتەوە.

لایەنە چاکەکانی شیرپێدانی منداڵ:

1- تەندروستی منداڵ باش دەبێت و بەرگری بۆ نەخۆشی بەهێز دەبێت، بەهۆی ئەو دژە تەنانەی کە دایك دروستی دەکات و بەهۆی شیرەکە منداڵەکە وەریدەگرێت.

2- باش گەشەکردنی ئەندامەکانی لەشی منداڵەکە بە شێوەیەکی دروست.

3- زۆربەی ئەو ئافرەتانە کە دووچاری شێرپەنجەی مەمك دەبن ئەوانەن کە شیر بە منداڵەکانیان نادەن ، کەواتە ئەگەر ئافرەت دەیەوێت لەم نەخۆشیە دوور بێت پێویستە بەشێوەیەکی بەردەوام

شیر بە منداڵەکەی بدات.

4- لەماوەی شیرپێدانی منداڵ بە دەگمەن ئافرەت دەچێتەوە سەر سوڕی بێ نوێژی (عادە)ی و دوور دەبێت لە دووبارە منداڵبوون لە کاتێکی نزیك بێ بەکارهێنانی ڕێگاکانی نەهێشتنی سکپڕی.

5- سۆزی منداڵ و دایك بەهۆی شیرپێدان زیاد دەبێت .

6- ئەو منداڵەی شیری دایك بخوات کەمتر دەگرییێت و زیاتر ڕوو بە خەندە دەبێت، قەبارەی بەشێوەیەکی سروشتی لە زیادبوون دەبێ.

نەهێشتنی سکپڕی

منداڵ خستنەوە دوای هاوسەرگیری، ئاواتێکی ژن و مێردە، زۆربەی خێزان ڕاستەوخۆ دوای هاوسەرگیری حەز و ئارەزووی منداڵ خستنەوە دەکەن، بەلام کەسانێکیش هەن نایانەوێ دوای هاوسەرگیری ڕاستەوخۆ منداڵ بخەنەوە. ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ خێزانەکان و شێوەی ژیان و باری ئابوورییان. ژن و مێرد سەربەستن لە منداڵخستنەوە.

ئاسایی لە ئافرەتدا لە ڕۆژی 14 دوای یەکەم ڕۆژی خوێن بینین ، هێلکە لە هێلکەدانی دەردەپەڕێتە ناو جۆگەی هێلکە ئەگەر هاتوو ژن و مێرد لەم ڕۆژە یان ڕۆژێك پێشتر جووتبوون بکەن ، ئەوا لە باری ئاسایی سکپڕی ڕوودەدات، ئەگەر هیچ تەنگوچەڵەمەیەکی تەندروستی نەبێت (نە لە ژنەکە و نە لە پیاوەکە).

بەلام ئەگەر پێویست بکات خێزان هەوڵی ڕاگرتنی منداڵخستنەوە بدەن ئەوا دەبێت یەکێك لەم ڕێگایانە بگرنە بەر کە لەمەودوا باسیان دەکەین.

ڕێگەکانی ڕێکخستنی منداڵخستنەوە زۆرە و هەریەکەیان لایەنی چاکە و خراپەی خۆی هەیە، هەروەها بۆی هەیە ڕێگەیەك لەگەڵ خێزانێك بگونجێت بەلام بۆ خێزانێکی تر نەگونجێت ، بۆیە پێویستە هەڵبژاردنی ڕێگەی نەهێشتنی منداڵخستنەوە بە پرسی پزیشکی تایبەتی بێت.

ڕێگە باوەکانی ڕێکخستنی منداڵخستنەوە (نەهێشتنی منداڵبوون):-

1- نەزۆککردن (sterilization) لە پیاو یان لە ئافرەت

2- بەکارهێنانی حەب pill .

3- سیستمی نوربولانت Norplant دەرزی دیبو بروفیرا Depo-Provera injections

4- بەکارهێنانی کۆندۆم (دەبدەبە) condom یان تورەگەی لاستیکی

5- دەرهێنانی منداڵدان

6- بەکارهێنانی پلاستیك

7- بەکارهێنانی ئیسفەنجی زێ

8- ڕژانی تۆواو لە دەرەوەی زێ Coitus interrupts العزل

9- جووتبوون لە کاتی دیاریکراو (ڕێکخستنی سروشتی)

1- نەزۆککردن (sterilization)



نەزۆککردن ، نەشتەرگەرییەکە دەکرێت بۆ ئەو خێزانانەی کە دەیانەوێت چیتر منداڵیان نەبێت، ئەم نەشتەرگەرییەش کارناکاتە سەر سیفاتی توخمەکان (نێر یان مێ) و توانای سێکسیش کەم ناکاتەوە. دەکرێت ئەم نەشتەرگەرییە بۆ پیاوەکە یان بۆ ژنەکە ئەنجام بدرێت.

لە پیاودا: بە نەشتەرگەری دەتوانرێت جۆگەی تۆواو ببڕێت و دابخرێت لە هەردوو لا ، بەشێوەیەك تۆ نەتوانێت بگاتە شلەی تۆواو کە لە کاتی جووتبوون دەهاوێژرێت.

بڕینی جۆگەی تۆواو هیچ کاریگەرییەکی لەسەر هاویشتنی شلەی تۆ نییە ، تەنها ئەوە نەبێ کە تۆوی تێدا نییە و تەنها شلەی خۆراکی تۆیە کە لە لایەن ڕژێنەکانەوە دروست دەکرێت، بڕەکەشی نزیکە لە بڕی ئاسایی پێش نەشتەرگەری

چونکە نەبوونی تۆوەکان کاریگەری لە سەر زۆری و کەمی ناکات (بڕی تۆ لە ناو شلە لە باری ئاسایی تەنها 1٪ دەبێت) بۆیە بڕەکەی بە بێ تۆ هەروەك خۆیەتی.



بەڵام **له ئافرەتدا** : پێشان بە نەشتەرگەری هەردوو جۆگەی هێلکەی ئافرەتیان دەبڕی و دایاندەخست بۆ ئەوەی هێلکە و تۆ بەیەك نەگەن، و بەم ڕێگەیە ئافرەتەکە منداڵی نەدەبوو، بەڵام ئێستا ڕێگەی تر هەیە بێ نەشتەرگەری ، ئەویش لە ڕێگای بەکارهێنانی تلیسکۆب لە ناو منداڵدان و بەکارهێنانی تەزووی کارەبایی بۆ داخستنی جۆگەی هێلکەکان بەم ڕێگەیە دەوترێت (hysteroscopy)، ڕێگەیکی تر هەیە پێی دەوترێت (laparoscopy) ئەمەش لە ڕێگای دوو دەرزی بچووك لە سك ، ناردنی تیلیسکۆپێکی بچوکی ڕۆشنکەر (small lit telescope) بۆ بینینی جۆگەی هێلکە و بە هۆی شەفرەیەکی نەشتەرگەری (چەقۆیەکی زۆر باریك) جۆگەکانی هێلکە دەبڕێن.

بەم دواییە توانراوە لە ڕێگای نەشتەرگەری دووبارە جۆگەی هێلکە لە ئافرەت و جۆگەی تۆ لە پیاودا بگەرێنرێتەوە دۆخی جارانی، بەڵام ڕێژەی منداڵخستنەوە کەم دەبێتەوە بە ڕێژەی (50٪).

2- بەکارهێنانی حەب pill .

ڕێگەیەکی باوی نەهێشتنی سکپڕییە ، کە حەبی پێکهاتوو لە هۆرمۆنی ئیسترۆجین و برۆجیسترۆن دەدرێت بە ئافرەتەکە لە ڕێگای دەمەوە، بۆ ماوەی (21)ڕۆژ لەوانەی کە خولی مانگانەیان (28) ڕۆژە. **لایەنی باشە** هەندێ ئافرەت هەست بە دڵنەوایی دەکەن وتێکچوونی سوڕی بێ نوێژیان چاك دەبێ، هەروەها (گرێی دەموچاو "زیپکە" حب الشباب acne) نامێنێ ، ئازاری سوڕی بێ نوێژی کەمدەکاتەوە،

لایەنە خراپەکانی حەب لە هەندێ ئافرەت دەبێتەهۆی دڵهەڵچوون و ڕشانەوە، کەمجاریش دەبێتە هۆی زیادبوونی کێش وسەرئێشە وپەیدابوونی پەڵەی دەموچاوی تۆخ ڕەنگ (Chloasma) لەهەندێ باریش لەوانە تووشی (thrombo- embolism) ببێت بە تایبەتی لە دوای تەمەنی 35 ساڵی. بۆیە ئەو ئافرەتانەی حەب بەکار بێنن دەبێت بەردەوام سەردانی پزیشك بکەن.

- پێویستە حەبەکان دوای نانخواردنی ئێوارە بخورێت.
- ئەگەر شەو لەبیرکرا حەب بخورێت، پێویستە بۆ بەیانی ڕاستەوخۆ بخورێت.
- واباشە حەب بە بەردەوامی بۆ چەند ساڵ بەدوای یەك نەخورێت بەڵکو دوای نۆ مانگ ، ماوەیەك وازی لێ بهێنرێت و دوای مانگێك پشوو بدرێت، ئینجا دووبارە بەکاربهێنرێتەوە .
- ئەگەر هاتوو لەکاتی خواردنی حەبەکان ئافرەتەکە خوێنی کەمی بینی پێویست بە ترس ناکات ئاساییە، بەڵام ئەگەر ڕێژەی خوێنەکە زۆربوو ، ئەوا دەبێت بۆ ماوەی 4 -5 ڕۆژ بەقەدەر ڕۆژانی سوڕی بێ نوێژی حەبەکە نەخورێت و دوایی لەسەری بەردەوام ببێت. لەم بارانەش پرس بە پزیشکی تایبەت بە ئافرەتان بکرێت باشترە.
- لەماوەی پشووی نەخواردنی حەب پێویستە ڕێگەیەکی تر لەم ڕێگایانەی خوارەوە کە باس دەکرێت بەکار بێت بۆ نەهێشتنی منداڵبوون.

3- سیستمی نورپلانت Norplant دەرزی دیپو پروفیرا Depo-Provera injections

سیستمی نوربولانت یەکێکە لە ڕێگا نوێیەکانی نەهێشتنی سکپڕی، لەم ڕێگایە بروجیسترۆنی دروستکراو بەکاردێت بۆ نەهێشتنی هێلکەدانان، بە تووشکردنی هێلکەدانی ئافرەت بە شلەژاوی خولی هێلکەدان، ئەم ڕێگایە بە شەش

كەپسولی هاوكێش دەبێت، بەنەشتەرگەرییەكی بچووك لە ژێر پێست لە بەشی سەرەوەی قۆڵی ئافرەت دادەنرێت، كاریگەری ئەم رێگەیە نزیكەی پێنج ساڵ دەخایەنێت. هەرچی دەرزی دیبۆ بروفیرایە دەبێت هەر سێ مانگ جارێك بەكاربێت.

4- بەكارهێنانی كۆندۆم (دەبدەبە) condom

كۆندۆم ، جۆرە دەبدەبەیەكی لاستیكییە بەكاردێت بۆ نەهێشتنی منداڵبوون، دوو جۆری هەیە جۆرێكیان بۆ پیاوان بەكاردێت (male condom) كە شێوەكەی لەگەڵ شێوەی چووك دەگونجێت ، پێش جووتبوون پیاوەكە دەبێت چووكی خۆی بخاتە ناو ئەم كۆندۆمە، پێویستە كۆندۆم نوێ بێت و كون نەبێت تاوەكو تۆوەكە گلداتەوە لەكاتی هاویشتن لێی دەرنەچێت، هەروەها واباشە مادەی دژی تۆی لەگەڵ بێت بۆ لەناوبردنی تۆوەكان لە جیاتی بەكارهێنانی كۆندۆم بەتەنیا.

جۆری دووەم كۆندۆمی ئافرەتە (female condom) كە بەشێوەیەك دروست كراوە بۆ ئافرەت بگونجێت. بەگشتی بەكارهێنانی كۆندۆم زۆرباشە ، بەتایبەتی لەپاڵ نەهێشتنی سكپڕی رێگریش دەبێت لە گواستنەوەی نەخۆشییەكان لە نێوان نێر و مێ وەك نەخۆشی (ئایدز). لایەنی سلبی / لە ڕووی دەروونییەوە، وەرگرتنی چێژی جووتبوون كەم دەكاتەوە.

5- دەرهێنانی منداڵدان

ئەمەش بەهۆی نەشتەرگەری دەبێت بەڵام هیچ هیوایەك بۆ ئافرەتەكە نامێنێت كە جارێكی تر منداڵی ببێت.

6- بەكارهێنانی لەولەبی پلاستیكی

ئەمەش رێگەیەكی باشە بۆ نەهێشتنی منداڵبوون هەروەها ئاسان و هەرزانە، كە جۆرە لەولەبێكە، پزیشك لە ملی منداڵدان دایدەنێن، بۆ ئەوەی تۆ نەگاتە منداڵدان و جۆگەی هێلكە ، بەڵام ئەم جۆرەش بۆ ئەو ئافرەتانە نابێت كە

هەوکردنی (التهاب)ی منداڵدانیان هەبێت، هەروەها پێویست دەکات کە ماوەماوە سەردانی پزیشك بکات.

7- بەکارهێنانی ئیسفەنجی زێ

دەکرێت ئیسفەنجی پزیشکی تێرکراو بەمادەیەکی کوژەری تۆ بەکاربهێنرێت، شێوەکەی لەگەڵ ملی منداڵدان دەگونجێت، کاریگەری تەنها یەك ڕۆژە و دانانی پێویستی بە پزیشك ناکات، ئافرەتەکە دەتوانێت خۆی بیگۆڕێت. ڕێژەی سەرکەوتن (85٪) دەبێت.

ئیسفەنجی بەکارهاتوو شێوەی گۆیی یان چوارگۆشەی هەیە و بە داوێك بەستراوە کە بەئاسانی دەخرێتە ناو زێ پێش جووتبوون بە (3 سەعات) بەشێوەیەك ملی منداڵدان بگرێت و دوای جووتبوون بە (6) سەعات دەردەهێنرێت. واباشە ئیسفەنجەکە تەڕبکرێت بە مادەی کوژەری تۆو کە یەکێك لەمانەی خوارەوە دەتواندرێت بەکاربێت.

چەند مادەیەکی کوژەری تۆو بە ئاسانی دەست دەکەون لە هەمووماڵێك:-

خێواو + (خوێ ئاو)	خێواو کە بە ڕێژەی (10٪) بێت دەبێتە کوژەر بۆ تۆو دەترانرێت زێ دوای جووتبوون پێی بشورێت. ئامادەکردنی چوار کەوچکی گەورە لە خوێ لە ناو لیترێك ئاو دەتوێنرێتەوە و بەکاردەهێنرێت، بەمانەوەی ئەم خێواوە بۆ ڕۆژانی دواتریش دەکرێت بەکاربهێنرێت.
شەربەتی لیمو	هەموو مادەیەکی ترش کار لە تۆو دەکەن و لەناوی دەبەن وەك (خەل و شەربەت لیمۆ). ئامادەکردنی بە دوو کەوچکی چای لەم مادانە دەخرێتە لترێك ئاو و بەکاردەهێنرێت.
صابوناو	بەکارهێنانی صابوناو دەکرێت زێی پێ بشۆرێت بۆ لەناوبردنی تۆواو پاککردنەوەی زێ وا باشە لە ناو حەوز ئەنجامبدرێت.

ڕێگای بەکارهێنان//

1- کەمێك لە خێواو بکرێتە ناو قاپێك.
2- ئیسفەنجەکە لەناو گیراوەی خێواوەکە نقوم بکرێت بەشێوەیەك هەوای تیا نەمێنێت.
3- ئیسفەنجەکە بەجوانی بەشێوەیەك بگوازرێتەوە تا دەخرێتە ناو زێ ، کە زۆری خێواوەکەی لێ نەرژێت.
4- بە دەستێك دەرکی زێ بکرێتەوە و بە دەستەکەی تر ئیسفەنجەکە بنێردرێتە ژوورەوە.
5- پێویستە 3 کاتژمێر زیاتر پێش جووتبوون ئەم کارە ئەنجام بدرێت.
6- پێویستە 6 کاتژمێر دوای جووتبوون ئیسفەنجەکە دەربهێنرێت. نەك زووتر.

8- جیاکردنەوە (ڕژانی تۆواو لە دەرەوەی زێ) Coitus interrupts العزل

ڕێگەیەکی کۆنە بۆ نەهێشتنی سکپڕی، ئەویش لەکاتی جووتبوون پێش هاویشتنی تۆواو دەبێت پیاوەکە چووکی دەربێنێت تا تۆواوەکە نەرژێتە زێی ئافرەتەکە، بەڵام ئەم ڕێگەیە مەترسی سەرنەکەوتنی هەیە، چونکە بۆی هەیە پێش هاویشتنی کۆتایی چەند دڵۆپێك لە تۆواو ڕژابێتە ناو زێ و ببێتە هۆی منداڵبوون، هەروەها کاریگەری دەروونی لەسەر پیاوەکەش دروست دەکات بەهۆی تێرنەبوونی لە کارە سێکسییەکەی. ڕێژەی سەرنەکەوتن لەم ڕێگەیە زۆرە.

ڕژاندنی تۆو لە دەرەوەی زێ (دەرهێنانی چووك پێش دەرهاویشتنی تۆ) وەك ڕێگەکانی تر هەندێك لە خۆشی جووتبوون کەم دەکاتەوە، چونکە کاتی ڕژاندن بەزۆری پیاو و ئافرەت لەو ساتە زۆرترین خۆشی لە جووتبوون دەبینن، بەڵام بەدەرهێنان و ڕژاندن لە دەرەوە دەبێتە هۆی کەم وەرگرتنی خۆشی ئەمەش

پێویستە خۆبەخشی لێبکرێ بۆ ئەوەی سکپڕی ڕوونەدات.

ئاکاری ئەم ڕێگایە گونجاو دەبێت بۆ ئەو پیاوانەی کە زۆر بەتوانان لە کرداری جووتبوون، کە بە شێوەیەك زاڵبن بەسەر کاری سێکسییەکە ، بتوانن خێزانەکەیان بگەیننە لوتکەی خۆشی و خۆشیان توانایان بەسەر خۆیان هەبێت کە کاتێك هەست بە هاویشتنی تۆواو بکەن یەکسەر بێ دواکەوتن چووکیان بکێشنە دەرەوە، ئەمەش ئیرادەیەکی بەهێزی دەوێ لای پیاوان.

ئەم ڕێگەیە ناگونجێت لەم بارانە :

أ- ئەو پیاوانەی تۆواویان زوو دەرژێت .

ب- ئەوانەی ناتوانن ماوەی جووتبوون درێژبکەنەوە، کاریگەری لەسەر دەروونی ئافرەتەکە دەبێ.

ت- ئەوانەی نازانن بەتەواوی کەی تۆواویان دەرژێ (هەست پێشوەختە بە رژان ناکەن).

پ- ئەوانەی ماندووبوونی دەماریان هەیە (ارهاق الاعصاب).

ج- ئەو پیاوەی کە خێزانەکەی هەستی خۆشی لە رژانەکە دەبینێ.

ئاگاداری // ئەو کەسانەی ئەم ڕێگەیە بەکاردێنن نابێت دوای رژانی تۆو لە دەرەوەی زێ ، جارێکی تر چووکیان بخەنەوە ناو زێ ی ئافرەتەکە یان هەوڵی دووبارە جووتبوونی سێکسی بدەنەوە ، چونکە بۆی هەیە چەند دڵۆپێك لە تۆواو لە ناو جۆگەی تۆ لە ناو چووك مابێت و لە جاری دووەم بێتە دەرەوە بێ ئەوەی هەستی پێ بکات ، ئەم چەند دڵۆپەش بەسە بۆ سکپڕی.

9- <u>جووتبوون لە کاتی دیاری کراو (ڕێکخستنی سروشتی)</u>

ئەم ڕێگایەش باشە بۆ نەهێشتنی منداڵبوون، کە پێویست دەکات خشتەیەك بۆ خولی مانگانەی ئافرەتەکە دابنرێت بۆ زانینی ڕۆژی دەستپێکردنی بێ نوێژی و چەند ڕۆژ دەخایەنێت و ئینجا دیاریکردنی ڕۆژی هێلکەدانان و ئەو ڕۆژانەی کە

ئەگەر جووتبوون ئەنجام بدرێت ئەوا منداڵ ناخەنەوە بەهۆی نەبوونی هێلکە . بە گوێرەی ئەم خشتەیە :

ڕۆژ	جووتبوون	ڕوونکردنەوە
5-1	ناکرێت	یەکەم ڕۆژی خوێن بینین (سوڕی بێ نوێژی) تا پاکبوونەوەی ئافرەت بەمانای وەستانی خوێنبەربوون، جووتبوون ئەنجام نادرێت.
6- 9	دەکرێت	لەم ماوەیە منداڵدان دووبارە دروست دەبێتەوە و هێلکەش لە لایەن ئافرەت دروست نابێت بۆیە جووتبوون و ڕژانی تۆواو لەناو زێ نابێتە هۆی منداڵبوون، کەواتە مەترسی نییە.
10- 17	ناکرێت	نابێت لەم ماوەیە جووتبوون ئەنجام بدرێت بەمانای نابێت تۆواو بچێتە ناو زێی ئافرەت ، چونکە بۆی هەیە (هێلکەی ئافرەت لە 13 یان 14 یان دەرەنگتر)ی مانگ بگاتە جۆگەی هێلکە و هەروەها تەمەنی تۆ سێ ڕۆژ دەبێت بۆیە ئەگەر لەم ماوەیە جووتبوون و ڕژانی تۆواو ئەنجام بدرێت بۆی هەیە ئافرەتەکە سکپڕ ببێت.
19- 28	دەکرێت	لەم ماوەیە جووتبوون ئەنجام بدرێت و تۆو بڕژێتە ناو زێ ، پێویست بە مەترسی ناکات بۆ منداڵبوون، چونکە هێلکە لە ئافرەت هەر یەك دانە دروست دەبێت لە ماوەی یەك خولی مانگانەی (28)ی، ئەویش لە ڕۆژی (14)م دەبێت و دوای 24 کاتژمێر لەناو دەچێت.



<u>ئاگاداری//</u> ئەم ڕێگایە بۆ ئەو ئافرەتانە دەتوانرێت بەکاربێت کە سوڕی مانگانەی (28)ڕۆژی تەواوە ، نە زیاتر نەکەمتر (واتا سوڕی مانگانەیان ڕێکە)، بۆیە ئەو خێزانانەی بیانەوێت لە ڕێگای ئەم خشتەیە نەهێشتنی سکپڕی ئەنجام بدەن دەبێت پێشتر بە بەکارهێنانی ساڵنامەیەك دیاری سوڕی مانگانەی ئافرەتەکە بکەن کە ئایا (28)ڕۆژە یان نا ، چونکە زۆر لە ئافرەتان سوڕی مانگانەیان بۆی هەیە تەواو نەبێت ، لەم ماوەیە زیاتر بێت یان کەمتر، بەتایبەتی کە ئێستا لە کوردستان حاڵەتی ناتەواوی سوڕی مانگانە زۆر زیادی کردووە لەنێو ئافرەتان .

نەزۆکی:-

بارێکی ناسروشتییە، تووشی هەندێ خێزان دەبێت، کە ناتوانن منداڵ بخەنەوە، هۆکارەکەی بەگوێرەی خێزان دەگۆرێت و بە گوێرەی ئەو پێشکەوتنە زانستییەی لە بواری پزیشکی و دروستی رووی داوە چارەسەری هەیە بۆ جۆرەکانی نەزۆکی تەنانەت ئەگەر پەنا ببرێتە بەر لەبەرگرتنەوەش (استنساخ) بۆی هەیە لەماوەیەکی نزیکیش چەند سەنتەرێکی چارەسەری نەزۆکی لە هەرێمی کوردستان بێنە دامەزراندن ئەو کاتە رێژەی چارەسەری نەزۆکی زۆر زیاتر دەبێت.

ئاسایی هەر خێزانێکی تازە، ئەگەر ساڵێکیش بەسەر هاوسەرگیریاندا برِوات و منداڵیان نەبێت بە نەزۆك دانانرێن بۆیە ئەم خێزانانە لەم ماوەیە پێویست ناکات پشکنین ئەنجام بدەن و دەرمان وەربگرن تا ساڵێك بەسەر ژیانی هاوسەری تێپەرِ دەبێت و لە ساڵی دووەمدا ئەگەر هەر منداڵیان نەبوو ئەوا ئەو کاتە دەکرێت سەردانی پزیشك بکەن بۆ دەرخستنی هۆکاری دواکەوتنی سکپرِی. تەنانەت لە هەموو خێزانێکی ئاسایی ئەگەر هەردوو رەگەز تەندروست بن ئینجا رێژەی منداڵبوونیان 25٪ دەبێت.

لەبەر ئەوەی هۆکارەکانی نەزۆکی لە خێزانەکاندا زۆر و جیاوازە بۆیە بەگوێرەی هۆکارەکانیش چارەسەرییەکەی دەگۆرێت، هەربۆیەش زانینی هۆیەکە زۆر گرنگە بۆ دانانی چارەسەری و چاکبوونەوە و منداڵخستنەوە.

مەرج نییە هەر خێزانێك نەزۆکبن هۆکارەکەی ئافرەتەکە بێت، بەڵکو بگەرە زۆر جار هۆکارەکە ناتەندروستی کۆئەندامی زاوزێی پیاوەکەیە، هەربۆیەش پێویستە ئەو ئافرەتەی دەچێتە لای پزیشك بۆ وەرگرتنی چارەسەری بۆ منداڵبوون ، دەبێت پزیشکەکە داوا بکات کە پیاوەکەش ببینێت و پشکنین بۆ پیاوەکەش بکات پێش ئەوەی چارەسەری بۆ ئافرەتەکە دابنێت ، چونکە ئەگەر هۆکارەکە لە پیاوەکە بێت ، ئەو داودەرمانەی بدرێت بە ئافرەتەکە زیادەیە و زیانبەخشە.

کەواتە خێزانی نەزۆك پێویستە سەرەتا هەردوو رەگەز (پیاو و ئافرەت) پشکنیان بۆ بکرێت و بەدواداچوون هەبێت لە باری تەندروستی کۆئەندامی زاوزێ و باری دەروونیان، دوای دیاریکردنی هۆکاری نەزۆکی لە هەریەکێکیان بێت ئینجا دەبێت چارەسەریان بۆ دابنرێت .

لێرەدا باسی هۆکارەکانی نەزۆکی و چارەسەرییەکان دەکەین بە پێی رەگەزەکە :

نەزۆکی لە پیاودا//

هۆیەکانی نەزۆکی لە پیاودا دەگەرێتەوە بۆ یەکێك لەم خالأنەی خوارەوە :-

1- کەمی ژمارەی تۆوەکانی پیاو دروستی دەکات و لەیەك جاری جووتبوون دەری دەدات. کە بەشی ئەوە ناکات تۆوەکان بگەنە جۆگەی هێلکە و هێلکە بپیتێنن . (دەکرێت لە نەخۆشخانە ژمارەی تۆوەکان چالاك بکرێن و زیاد بکرێن یان وەربگیرێن و پیتێنی دەرەکیان بۆ ئەنجام بدرێت).

2- ناتەواوی شێوەی تۆوەکان Abnormal و رێژەی کەمی تۆوی زیندوو.

3- تووشبوونی پیاو بەنەخۆشیەکانی گون یان دەرهێنانی بەنەشتەرگەری.

4- داخرانی جۆگەی تۆو ومانەوەی لە بوربوخ بەهەرهۆیەك بێت.

5- هەندێ پیاو لەوانەیە هەوکردن لە گونەکانیدا هەبێت ئەوکاتە لەوانە تۆ (سپێرم) بچێتە ناو خوێن لەشی پیاوەکە دژەتەنی بۆ دروست بکات و لەناو ببات بەدواییدا بەهۆی دژە تەنەوە تۆوەکانی تریش لەناو دەبات.

6- لە هەندێ تۆودا لەوانەیە ئەو ئەنزیمانەی کەلە پۆپەتەنۆلکەی سەرووی تۆودا دەردەدرێت بۆ پڕینی دیوارەکانی هێلکەدا ناتەواوییان هەبێت و نەتوانن پیتێن ئەنجام بدەن، ئەمەش چارەسەری خۆی هەیە، بەلأم ئەمەیان پێویستی بە تەکنەلۆژیای نوێ هەیە بۆ دەرخستنی ناتەواوی کامە جۆری ئەنزیم.

ئەم بارانەی باسیان لێوە کراوە هەمووی چارەسەری هەیە لەم سەردەمەدا.

نەزۆکی لە ئافرەت//

هۆیەکانی نەزۆکی لە ئافرەتدا دەگەڕێتەوە بۆ یەکێك لەم خاڵانەی خوارەوە:-

1- هێلکەدان نەتوانێ هێلکە بهاوێژێت و لاواز بێت.

2- هێلکە دوای دەرچوونی لە هێلکەدان نەکەوێتە سەرەتای جۆگەی هێلکە و بکەوێتە ناوەوەی لەش (کە لەوانەیە ببێتە سکپڕی دەرەوەی منداڵدان "حمل خارج الرحم Ectopregnancy").

3- گیرانی جۆگەی هێلکە بەهەر هۆیەك بێت (وەك هەوکردن "التهاب") .

4- هەوکردنی زێ و ناوپۆشی منداڵدان کە دەبێتە هۆی کوشتنی تۆو.

5- وەرگەرانی منداڵدان (ئەمەش وادەکات تۆوەکان ملی منداڵدان نەبڕن).

6- هەوکردنی منداڵدان کە کۆرپەلە وەرنەگرێت. یان زۆری ڕێژەی ترشێتی ناوەوەی منداڵدان.

7- لە منداڵدان مادەیەك دروست دەبێت لە هەندێ ئافرەت کە دەبێتە هۆی لەناو بردنی تۆوی پیاوەکە کاتێك تۆوەکان دەگەنە منداڵدان.

8- دەرهێنانی منداڵدانی ئافرەت بەنەشتەرگەری.

- هەروەها هۆکاری تریش هەن پەیوەندی بە هەردوو ڕەگەز هەیە ئەویش ئەوەیە کە پیاوەکە لەگەڵ ئافرەتەکە لە کاتی گەیشتنی هێلکە لە هێلکەدانی ئافرەت بۆ جۆگەی هێلکە ، جووتبوون ئەنجام نادەن و بەمەش تۆو و هێلکە لەیەك کات بەیەك ناگەن و هێلکە لەناو دەچێت.

- جەستەی هەندێك ئافرەت لەگەڵ هەندێك پیاو گونجاو نابێت، مەبەستمان لێرەدا ئەوەیە ئافرەت هەیە نەزۆك نییە بەهەمان شێوە پیاوەکەش نەزۆك نییە بەڵام منداڵیان نابێت ، هۆیەکەی بەتەواوی نەزانراوە زانایان دەیگەڕێننەوە بۆ نەهێشتنی چالاکی تۆوە لە لایەن منداڵدانی ئافرەتەکە و نەگونجانی هێلکە و تۆوەکەیە لەگەڵ یەك. ئەم حاڵەتەش زانراوە کە ئافرەتێك منداڵی نەبووە بەڵام دوای دەست بەردانی لە مێردەکەی

و دووبارە مێردکردنەوەی بە یەکێکی تر منداڵی بووە، بەهەمان شێوەش مێردەکەی پێشووی ژنێکی تری هێناوە و منداڵیشی بووە .

ئەگێڕنەوە، ناپلیۆن پۆناپارت لە ژنی یەکەمی (جۆزفین) منداڵی نەدەبوو، لەگەڵ ئەوەی کە جۆزفین لە مێردی پێشتری منداڵی هەبوو، ناپلیۆن لەگەڵ ئەوەی شەیدای جۆزفین بوو بەڵام بەهۆی باری سیاسی ناچاربوو لێی جیابێتەوە و ژنێکی تر بێنێت. ناپلیۆنیش نەزۆک نەبوو بە دەلیلی ئەوەی دوای ژنهێنانی دووەمی (ماری لویز) منداڵیان خستەوە.

ئەو بارانەی لە ئافرەت باسکران کە دەبنە هۆی نەزۆکی، دوای زانینی هۆکارەکانیان پزیشکان دەتوانن چارەسەری بۆ بدۆزنەوە، بە تایبەتی کە لەماوەیەکی کورتدا چەندین تەکنەلۆژیای نوێ دەگاتە کوردستان ئەو کاتە زۆر لەو خێزانانەی کە لە ماوەی دە ساڵە یان زیاتر منداڵیان نەخستۆتەوە دەتوانن منداڵیان ببێت.

هەروەها بۆ خێزانێك کە لەسەر بنەمای شەریعەتی ئیسلام پێکهاتووە ئاساییە کرداری لەبەرگرتنەوەشیان بۆ ئەنجام بدرێت بۆ چارەسەری نەزۆکیان، چونکە هیچ کاتێك ئیسلام ڕێگر نەبووە لەو زانستانەی کە خزمەتی مرۆڤایەتی دەکات، و ئەو زانستەی کە چارەسەری کێشە کۆمەڵایەتییەکان بەدیدێنێت.

لە کردای لەبەرگرتنەوەی خانەی پیاوەکە و ئافرەتەکە تێکەڵ بەیەك دەکرێن و هەروەك کە تۆو و هێلکە یەکدەگرن و تاکی نوێ دروست دەکەن.

بەشی سێیەم / دابەشبوونی خانەکان Cell Division

هەموو خانەکانی لەشی مرۆڤ لە لەشی دایك لە ئەنجامی دابەشبوونی یەك خانەوە دروستدەبێت، ئەم خانەیەش خانەی هێلکەی پیتراوە کەلە یەکگرتنی تۆو وهێلکە پەیدابووە و (46 کرۆمۆسۆمی تێدایە) بە دەزووەدابەشبوون ژمارەکەی زیاد دەکات تا لە کاتی لەدایك بوون دەگاتە نزیکەی (2)بلیۆن خانە، بەلاّم خانەکانی تۆ و هێلکە توخمەخانەن بە کەمەدابەشبوون پەیدا دەبن، کەواتە لەمەوە بۆمان ڕوون دەبێتەوە کە دوو جۆرە دابەشبوونی خانە لە مرۆڤدا هەیە ئەمانەن:

1- دەزووە دابەشبوون کە خانەکانی لەشی پێ زۆر دەبێت جگە لە تۆو وهێلکە. لە دەزووە دابەشبوون ژمارەی کرۆمۆسۆمەکان هەرچەند بێت ئەوا خانەی پەیدابوو هەمان ژمارەی کرۆمۆسۆمی دەبێت تەنها یەکدابەشبوون دەگرێتەوە و لە ئەنجامدا دوو خانە دروست دەبێت.

2- کەمەدابەشبوون کە خانەکانی تۆو وهێلکەی پێ دروست دەبێت, بەلاّم لە کەمەدابەشبوون ژمارەی کرۆمۆسۆمەکان دەبێت بە نیوە، هەروەها ئەم دابەشبوونە دەبێت دوو جار ڕووبدات بەسەر هەرخانەیەك و لە ئەنجامدا چوار خانە لە هەر یەك خانە دەست دەکەوێت.

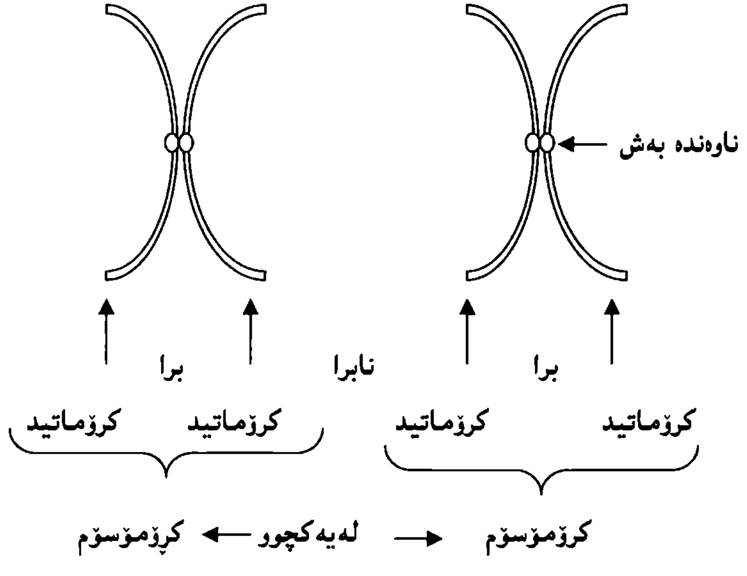
1- دەزووەدابەشبوون Mitosis :

ئەم دابەشبوونە بۆ دروستکردنی هەموو جۆرەخانەکانی لەش وەك (ماسولکە و دەما\ر و خانەی ئێسك و خانەکانی خوێن) جگە لە خانەکانی توخمی (تۆ و هێلکە). لە مرۆڤدا هەر خانەیەکی لەش (46) کرۆمۆسۆمی تێدایە ئەو خانانەی کە لە کۆتایی دابەشبوونەکە پەیدا دەبن ئەمانیش هەر یەکەیان 46 کرۆمۆسۆمیان تێدا دەبێت، چۆن؟

کرۆمۆسۆم لە باری ئاساییدا لە یەك کرۆماتید Chromatid پێکدێت بەلاّم کە دەیەوێت دەست بە دابەشبوون بکات ئەوا دوو هێند Replication دەبێت لە ڕێگای دووهێندبوونی گەردی DNA و دروستبوونی پرۆتینی پێویست، ئەو کرۆمۆسۆمە دەبێت

بە دوو کرۆماتیدی برا کە هەریەکەیان دەقاودەق لەیەك دەچن و هەمان سیفەت و بۆهێڵیان هەڵگرتووە چونکە سەرچاوەیان لە یەك جۆرە کرۆمۆسۆمە، کەواتە لەسەرەتای دابەشبوونی خانەدا هەر کرۆمۆسۆمێك لەدوو کرۆماتیدی برا پێکدێت کە بەهۆی ناوەندەبەش بەیەکەوە بەستراون .

ناوەندەبەش Centromere// شوێنێکی تایبەتە لە کرۆمۆسۆم کە دوای دووهێندبوون بەهۆیەوە دوو کرۆماتیدی برا بەیەکەوە دەبەسترێن. هەروەها لە کاتی دابەشبوونی خانەشدا، کرۆمۆسۆمەکان بەهۆیەوە بە تاڵەتەشیلەکان دەبەسترێت.



لەباری ئاسایی (هەر کرۆمۆسۆمێك یەك ناوەندەبەشی هەیە پێی دەڵێن Centromeric Chromosome) بەڵام هەندێ جار بەهۆی شکان و ئاڵوگۆڕی پارچەی کرۆماتیدی وا ڕوودەدات لەم بارە دەربچێت و کرۆمۆسۆمی بێ ناوەندەبەش و کرۆمۆسۆمی دوانە ناوەندەبەش پەیداببێت.

لە هەر خانەیەکیش دوو کرۆمۆسۆم هەڵگری هەمان سیفەتن بە کرۆمۆسۆمە لەیەکچووەکان homologous chromosomes ناو دەبرێن، ئەم دوو کرۆمۆسۆمە هەریەکەیان لە باوانێك هاتووە، بە مانای یەکێك لە کرۆمۆسۆمە لێکچووەکان بەهۆی تۆوە هاتووە و ئەوی تر بەهۆی هێلکە. و لە هێلکەی پیتراو zygote کۆدەبنەوە.

بەلاّم کرۆماتیدی هەر کرۆمۆسۆمێك لەگەڵ کرۆماتیدی کرۆمۆسۆمە لەیەکچووەکەی تر دەوترێت کرۆماتیدە نابراکان. بەلاّم زاراوەی برا و نابرا لە زمانی ئینگلیزی بەکارنایەت بەلکو بە خوشك ناو دەبرێن بە مانای ئەوان دەڵێن کرۆماتیدە خوشکەکان sister chromatids و کرۆماتیدە ناخوشکەکان nonsister chromatids.

هەردوو کرۆماتیدی برا بەیەکەوە دەمێننەوە و بە یەك کرۆمۆسۆم دەناسرێن ، کەواتە هەر خانەیەك پێش دەست بە دابەشبوون بکات ئەوا (46) کرۆمۆسۆمی تێدایە کە دەکاتە (92)کرۆماتید.

لەکاتی دەزووەدابەشبووندا کرۆماتیدە براکان لەیەك جیادەبنەوە و هەریەکەیان دەچنە ناو خانەیەك، و لەم کاتە هەر کرۆماتیدەك دەبێت بە کرۆمۆسۆم ، کەواتە هەر خانەیەك پەیدابوو لە دابەشبوونەکە هەمان ژمارەی کرۆمۆسۆمی دایکەخانە وەردەگرێت. بەلاّم لە یەك کرۆماتید پێکدێت. کرداری دەزووەدابەشبوونیش، سادە وساکار نییە وەك دابەشبوونی خانەیەکی بەکتیری بەڵکو کەمێك ئاڵۆزی تیایە، بۆیە بۆ ئاسانی فێربوونی ئەم دابەشبوونە دەبێت دابەشی بکەین بۆ چوار قۆناغ کە ئەمانەن:

1-قۆناغی ئامادەیی Prophase 2- قۆناغی بەرامبەری Metaphase

3-قۆناغی جیابوونەوە Anaphase 4- قۆناغی کۆتایی Telophase

پێش ئەوەی خانە دەست بکات بە دابەشبوون ماوەیەك دەبرێت کە پێی دەوترێت نێوانە قۆناغ (ماوەی نێوان دوو دابەشبوونی یەك بەدوای یەکە) لەم ماوەیەدا کرۆمۆسۆم

دووهێند دەبێت و پرۆتینی پێویست دروستدەبێت هەروەها ناوەندە تەنۆچکە ئەویش لەم ماوەیەدا دووهێند دەبێت چونکە دەوری هەیە لە دابەشبوونی خانەدا.

ئەوەی شایانی باسە کرۆمۆسۆمەکان لە نێوانە قۆناغدا دووهێندبووینە بوونەتە دوو کرۆماتید بەلاّم بە شێوەی کرۆماتینەتۆڕن کە تۆڕێکی بەیەکداچووە، بە شێوەی دوو کرۆماتید بەدەرناکەوێت تا دەست بە دابەشبوون نەکات و نەچێتە قۆناغی ئامادەیی.

1- قۆناغی ئامادەیی Prophase

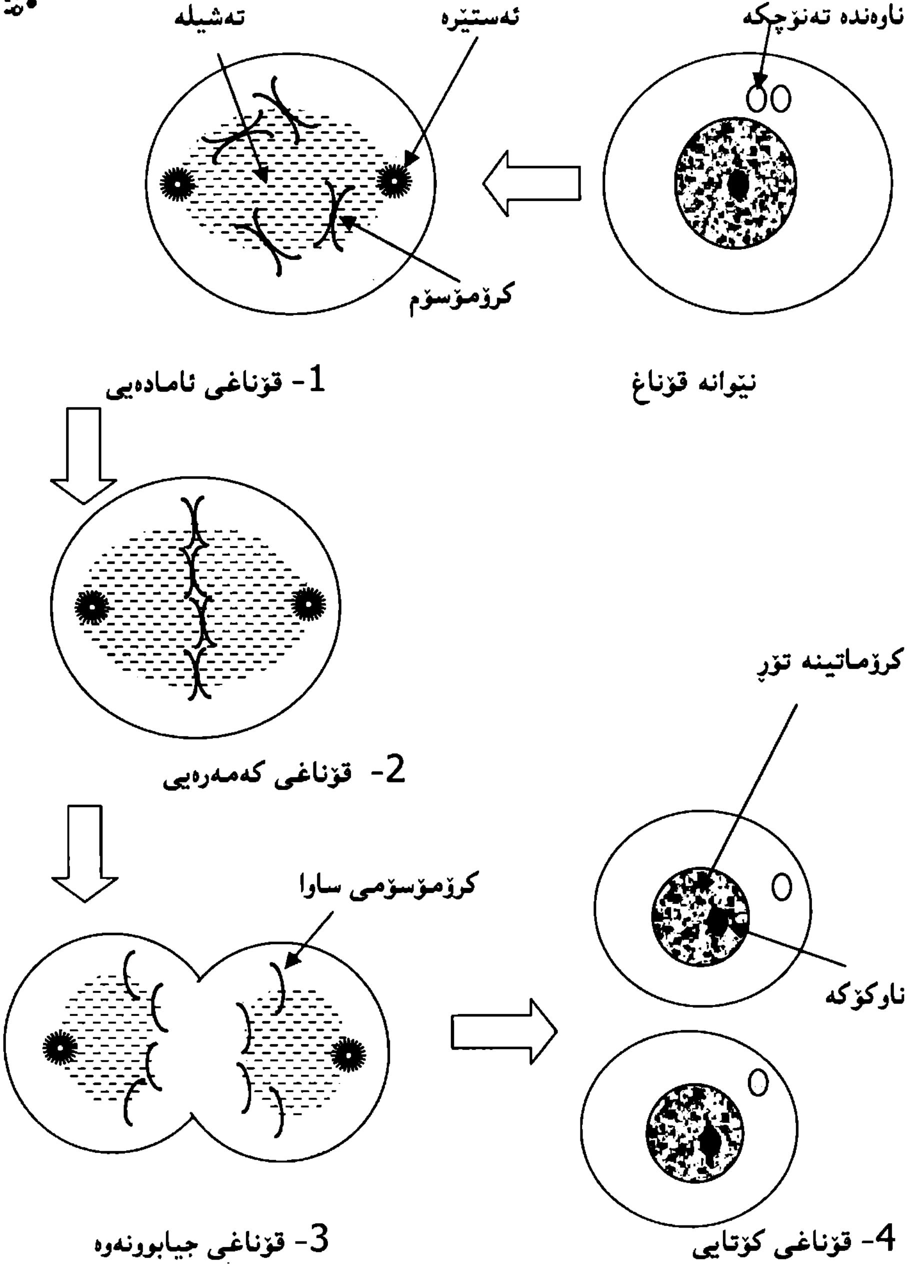
لەم قۆناغەدا کرۆماتینەتۆڕی ناو ناوك کورتدەبنەوە و دەچنەوە یەك بەشێوەی کرۆمۆسۆمی دوو کرۆماتیدی بەدەردەکەون ، هەروەها بەرگی ناوك و ناوکۆکە شیدەبنەوە، لەهەمان کاتدا ناوەندە تەنۆچکەی دوو هێندبوو تیشکیان لەدەور دروست دەبێ و شێوەی ئەستێرە Aster دەبەخشن و بەرەو جەمسەری پێچەوانەی یەکتر کۆچ دەکەن و لە نێوانیاندا تەشیلە Spindle دروست دەکەن کە دەزووی باریکن و لە پرۆتین و ناوکەترشی رایبۆزی پێکدێت، ئەمانەش پێش دەستپێکرنی دابەشبوونەکە لە ناو سایتۆپلازم دروستبووینەوە لەکاتی دابەشبوون بە میکانیزمێکی کیمیایی فەسلەجی لەیەك نزیکدەبنەوە و یەکدەگرن لەمسەری خانەکە تا ئەو سەرخانەکە لە نێوان ئەستێرەکان ریز دەبن.

2- قۆناغی بەرامبەری Metaphase

لەم قۆناغەدا کرۆمۆسۆمەکان بە دەزووی تەشیلەوە دەبەسترێن لە کەمەرەی خانەکەوە. کرۆماتیدە براکان دەست دەکەن بە جیابوونەوە لە یەکتر .

3- قۆناغی جیابوونەوە Anaphase

جیابوونەوەی کرۆماتیدە براکان زیاتر دەبێت تا بە تەواوی لەیەك جیادەبنەوە و بە هەر یەکەیان دەوترێت کرۆمۆسۆمی ساوا ، هەر کرۆمۆسۆمێکی ساواش پێچەوانەی ئەوەی تر کۆچ دەکات بەرەو جەمسەرەکەی لای خۆی بەیارمەتی دەزووی تەشیلەکان کە بەهۆی ووزەوە گرژدەبن و کرۆمۆسۆمەکان کێش دەکەن بەرەو ئەستێرەکان (هەردوو جەمسەری پێچەوانەی خانە). هەروەها خانەش لەماوەیەدا درێژدەبێت و لە ناوەندەوە بۆ یەك دێتەوە.


ناوەندە تەنۆچکە
ئەستێرە
تەشیلە
کرۆمۆسۆم
نێوانە قۆناغ
1- قۆناغی ئامادەیی
2- قۆناغی کەمەرەیی
کرۆماتینە تۆڕ
کرۆمۆسۆمی ساوا
ناوکۆکە
3- قۆناغی جیابوونەوە
4- قۆناغی کۆتایی

4- قۆناغی کۆتایی Telophase

لەم قۆناغەدا کرۆمۆسۆمەکان بە تەواوی دەگەنە جەمسەرەکان و خانەکەش لە ناوەراستەوە دێتەوەیەك و لێکجیادەبێتەوە ودەبێت بە دوو خانەی ساوا لە قەبارە بچووك ، بەرگی ناوك دروست دەبێت و ناوکۆکەش بەدەردەکەوێت و هەروەها ئەستێرە تیشکەکانی ووندەکات و دەزووی تەشیلە نامێنێت ، لە هەمان کاتدا کرۆمۆسۆمەکانیش شێوەی کرۆماتینە تۆڕ وەردەگرن، بەمانای لەم قۆناغە کردارەکان پێچەوانەی کردارەکانی قۆناغی یەکەم (ئامادەیی) ڕوودەدات.

زۆربوونی هەموو خانەکانی لەش بەم قۆناغانەدا دەڕوات جگە لە دروستبوونی خانەکانی گەمێت (تۆو و هێلکە) کە بە کەمەدابەشبوون زۆر دەبن.

2- کەمەدابەشبوون Meiosis :-

ئەم جۆرە دابەشبوونە تایبەتمەندە بە دروستکردنی گەمێتەکان چونکە بەهۆی ئەم دابەشبوونە خانە دروستبووەکان نیوەی ژمارەی کرۆمۆسۆمەکانی دایکە خانە وەردەگرن، واتە لە هەر جووتە کرۆمۆسۆمێکی لەیەکچوو دانەیەکیان بەردەکەوێت، بۆیە بە دایکە خانە دەڵێن خانەی جووت کۆمەڵەی کرۆمۆسۆمی (2س) بەڵام بە خانە پەیدابووەکان (تۆخمەخانەکان)دەڵێن خانەی تاك کۆمەڵەی کرۆمۆسۆمی (1س).

ئەم کردارەش سوودی ئەوەیە کە کاتێك گەمێتی نێر (1س) و گەمێتی مێ (1س) یەکدەگرن و هێلکەی پیتراو دروست دەکەن دەبنەوە بە جووت کۆمەڵەی کرۆمۆسۆمی (2س)، هەر ئەوەشە وادەکات کە تاکی پەیدابوو نیوەی کرۆمۆسۆمەکانی لە دایك و نیوەکەی تری لە باوك وەربگرێت.

ئەم کرداری کەمەدابەشبوونەش دوو دابەشبوونی یەك بەدوای یەك دەبێت کە تیایدا لە هەر دایکەخانەیەك چوار خانەی تۆخمی پەیدا دەبێت، بۆیە قۆناغەکانی بەم شێوەیە ناو دەبرێن :

دابەشبوونی یەکەم	دابەشبوونی دووەم
1- قۆناغی ئامادەیی Prophase 1 2- قۆناغی بەرامبەری Metaphase 1 3- قۆناغی جیابوونەوە Anaphase 1 4- قۆناغی کۆتایی Telophase 1	1- قۆناغی ئامادەیی Prophase 2 2- قۆناغی بەرامبەری Metaphase 2 3- قۆناغی جیابوونەوە Anaphase 2 4- قۆناغی کۆتایی Telophase 2
لەم دابەشبوونە کرۆمۆسۆمە لەیەك چووەکان لەیەك جیادەبنەوە و خانەکە ئەگەر 46 کرۆمۆسۆم بێت ئەوا خانە پەیدابووەکان هەر یەکەیان 23 کرۆمۆسۆمیان تێدایە بەلاّم هەر کرۆمۆسۆمێك لە دوو کرۆماتید پێکدێت.	لەم دابەشبوونە کرۆماتیدە براکانی هەر کرۆمۆسۆمێك لەیەك جیادەبنەوە ، هەر یەکەیان دەچێتە یەکێك لە خانە ساواکان، بۆیە ژمارەی کرۆمۆسۆم هەر 23 کرۆمۆسۆم دەبێت ، بەلاّم هەر کرۆمۆسۆمێك لە یەك کرۆماتید پێکدێت.

ئەمەش کورتەی ئەو گۆرانانەیە کە لەم قۆناغانە روودەدات:

1- قۆناغی ئامادەیی 1 Prophase 1

لەم قۆناغەدا خانەکە ئەم گۆڕانانە بەخۆوە دەبینێت:-

- بەرگی ناوك و ناوکۆکە شیدەبنەوە
- ناوەندەتەنۆچکە دەبێت بە ئەستێرە Aster و دەچنە جەمسەرەکانی خانە.
- تەشیلە Spindle لەنێوان هەردوو ئەستێرەکەدا پەیدادەبێت.

هەرچی کرۆمۆسۆمەکانە گۆڕانی زۆر و ئاشکرایان بەسەردێت کە لە دەزووەدابەشبوون تێبینی نەدەکرا بۆیە دابەش دەکرێت بۆ پێنج سوڕ

1) سوڕی ملوانکەیی Leptotene

کرۆماتینەتۆڕ لەبار یەك هەڵدەوەشێتەوە و شێوەی کرۆمۆسۆمی درێژوباریك وەردەگرێت (کرۆمۆسۆمەکانیش پێشتر لە نێوانەقۆناغ دووهێندبووینەو هەریەکەیان لەدوو کرۆماتیدی برا پێکدێن بەلاّم لەم سوڕەدا بەدیار ناکەون)، کرۆمۆسۆمەکان هەندێ ناوچەی گرێ گرێی لێ بەدی دەکرێ وەك ملونکە خۆی نیشان دەدات.

2) سوڕی جووتبوون Zygotene

هەر دوو کرۆمۆسۆمی لێکچوو (هەڵگری هەمان بۆماوە سیفەت) بەدرێژی دەچنە پاڵ یەك لێك دەئاڵێن (Synapsis) و پێیان دەڵێن دووانە Bivalent

3) سوڕی ئەستوربوون Pachytene

دووانە کە دوو کرۆمۆسۆمی لێکچووە لەم سووڕەدا کورت دەبێت و زیاتر دەچنەوە یەك و وای لێدێت کە کرۆماتیدە براکانی هەر کرۆمۆسۆمێك بەدەر بکەون، کەواتە هەر کرۆمۆسۆمێك دوو کرۆماتیدە ، دوانەش دوو کرۆمۆسۆمە کەواتە لەم سوڕەدا بە شێوەی چوار کرۆماتیدی بەدەردەکەون بۆیە پێیان دەوترێت گورزەی چوارین Tetrade.

4) سوڕی کرانەوە Diplotene

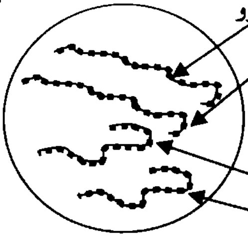
چوارین (دووانە) دەست دەکەن بە دوورکەوتنەوە لەیەکتر، بەمانای کرۆمۆسۆمە لێکچووەکان هەوڵی لێك دوورکەوتنەوە دەدەن لە ناوەندە بەشەوە دەست پێدەکات، بەڵام ئەوەی جێی باسە لەم سوڕەدا هەندێ کرۆمۆسۆم پارچەی کرۆماتیدی لەگەڵ یەك ئاڵوگۆر دەکەن (بەمانای هەندێ بۆهێڵ دەگۆڕنەوە) ئەمەش پێیدەوترێت پەڕینەوە Crossing.

ئەم کرداری پەڕینەوەیە سوودی ئەوەی هەیە سیفەتی نوێ لە تاکی پەیدابوو پەیدا بێت کە پێشتر لە یەك باوان نەبووە. (لەبەرئەوە منداڵەکان بەتەواوی لەباوانیان ناچن)

5) بزوانە سوڕ Diakinesis

ئەمەیان دوا سوڕی قۆناغی ئامادەییە کە خاڵەکانی لەسەرەوە باسکران تیایدا کۆتایی دێت و کۆرمۆسۆمەکانیش زیاتر لەیەك دوور دەکەونەوە تەنها بڕێکی کەمی کرۆماتیدەکانیان بەیەکەوە دەمێنێتەوە.

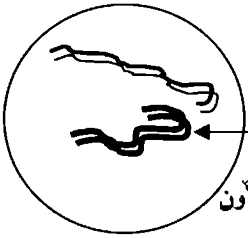
دوو کرۆمۆسۆمی لێك چوو



1- سوڕی ملوانکەیی

دوو کرۆمۆسۆمی لێکچوو

ئەم خانەی یەکەم تەنها 4 کرۆمۆسۆمی هەیە، بۆ ڕوونکردنەوە

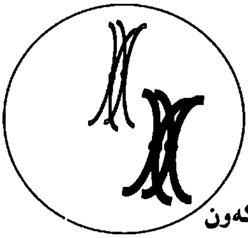


دووانە

2- سوڕی جووتبوون

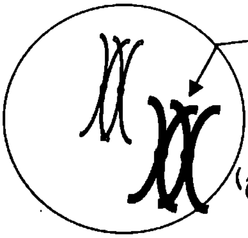
دوو کرۆمۆسۆمی لێکچوو تێکئالاْون

ئەو بازنانە تەنها وێنەی ناوکە، وێنەی کۆتایی وێنەی هەموو خانەکەیە



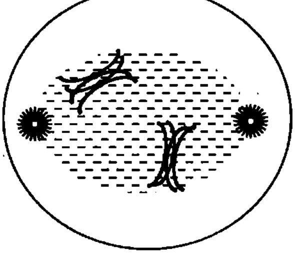
3- سوڕی ئەستوور بوون گورزەی چوارین

بەهۆی ئەستووربوون کرۆماتیدەکان بەدەردەکەون



4- سوڕی کرانەوە شوێنی ڕوودانی

پەڕینەوە (گۆڕینەوەی خاچ)



5- بزوانە سوڕ

دواسوڕی قۆناغی ئامادەیی

خانەکە بەمشێوەی لێدێت

2- قۆناغی کەمەرەیی Metaphase

لەم قۆناغەدا گورزەی چوارین لە ناوەڕاستی خانەکەدا کۆدەبنەوە و بە هۆی ناوەندبەشەکانیان بە دەزووی تەشیلەکانەوە دەبەسترێن.

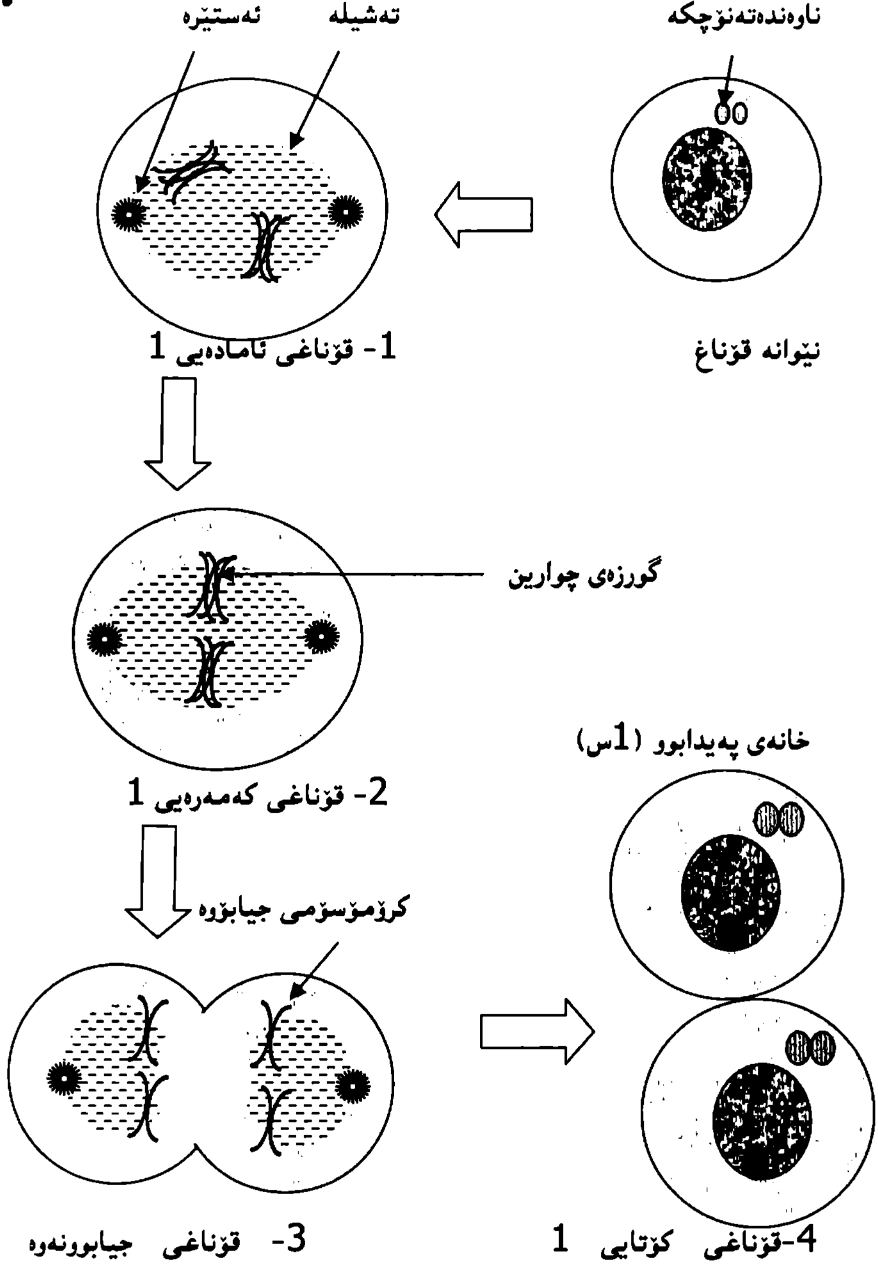
3- قۆناغی جیابوونەوە Telophase

کرۆمۆسۆمە لەیەکچووەکان دەست بەجیابوونەوە دەکەن لەیەك دووردەکەونەوە بەرەو جەمسەری پێچەوانە کۆچ دەکەن لەم کردارەشدا تەشیلەکان یارمەتیدەردەبن .

4- قۆناغی کۆتایی Anaphase

ئەمەش دوا قۆناغی دابەشبوونی یەکەمی کەمەدابەشبوونە کە تیایدا کرۆمۆسۆمە لەیەکچووەکان بەتەواوی لەیەك جیابوونەتەوە و گەیشتوونەتە جەمسەرەکان و خانەکەش دابەش دەبێت بۆ دوو خانە کە نیوەی ژمارەی کرۆمۆسۆمەکانی تێدایە چونکە لە هەر دوو کرۆمۆسۆمی لێکچوو یەك دانە وەردەگرن و بەرگی ناوك دروست دەبێت و ناوکۆکەش دووبارە دەروست دەبێتەوە و تەشیلە وون دەبێت بەڵام کرۆمۆسۆمەکان شێوەی کرۆماتینە تۆڕ وەرناگرنەوە (شێوەی خۆیان دەپارێزن.

خانەکان لەمبارەدا لە زۆربەی زیندەوەران یەکسەر دەست بە دابەشبوونی دووەمی کەمەدابەشبوون دەکات بەڵام لە هەندێکیش ماوەیەکی پێدەچێت، وەك لە مرۆڤ لە خانەی هێلکە دابەشبوونی دووەم دەوەستێتە سەر پیوەنوسانی تۆو بە هێلکەخانەوە ، ئینجا خانەی هێلکە بەردەوام دەبێت لە دووەم دابەشبوون ، بەڵام لە کاتی دروست بوونی تۆودا ئەوا وەستان نییە و یەکسەر دابەشبوونی دووەم ڕوودەدات.


ناوەندەتەنۆچکە
تەشیلە
ئەستێرە
نێوانە قۆناغ
1- قۆناغی ئامادەیی 1
گورزەی چوارین
2- قۆناغی کەمەرەیی 1
کرۆمۆسۆمی جیابۆوە
خانەی پەیدابوو (1س)
3- قۆناغی جیابوونەوە 1
4-قۆناغی کۆتایی 1

هەرچۆنێك بێت ئەو ماوەیەی نێوان دوو دابەشبوون گۆڕانی سادە دەبینێت ئەویش هەر دووهێندبوونی ناوەندە تەنۆچکەیە بۆ ئەوەی جارێکی تر دوو ئەستێرە دروست ببێت.

ئەمەش کورتەی دابەشبوونی دووەمی کەمەدابەشبوونە:

1- قۆناغی ئامادەیی 2 Prophase2

لەم قۆناغەدا بەرگی ناوك و ناوکۆکە شیدەبنەوە و ئەستێرەکان پەیدادەبن و جەمسەرەکان دەگرن و تەشیلە لەنێوانیان دروستدەکەن، کرۆمۆسۆمەکان بەناو ناوکە ماددەکەدا پەرش وبلاّو دەبن (نیوەی کرۆمۆسۆمەکان ماوەتەوە)

2- قۆناغی کەمەرەیی 2 Metaphase2

کرۆمۆسۆمەکان لە کەمەرەی خانەدا کۆدەبنەوە بە ناوەندەبەش بە تاڵە تەشیلەکان دەبەسترێن، کرۆماتیدە براکان هەوڵی لەیەك دوورکەوتنەوە دەدەن.

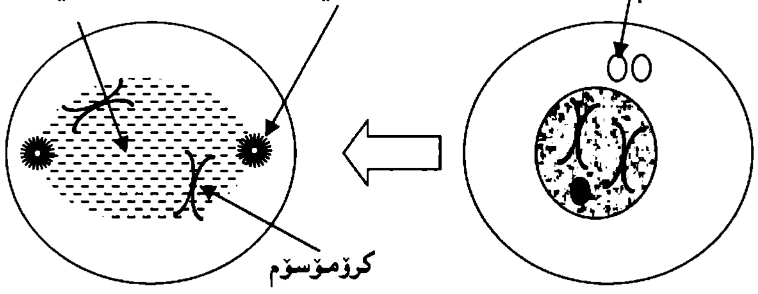
3- قۆناغی جیابوونەوە 2 Telophase 2

کرۆماتیدە براکان لەیەك جیادەبنەوە و بە هەریەکەیان دەوترێت کرۆمۆسۆمی ساوا و بەرەو جەمسەرەکان دەچن و خانەکەش لە کەمەرەیەوە بۆ یەکدێتەوە .

4- قۆناغی کۆتایی 2 Anaphase

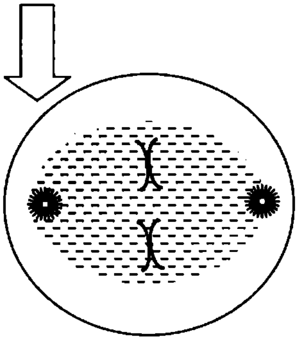
دوا قۆناغی دابەشبوونەکە کە تیایدا کرۆمۆسۆمە ساواکان لە ناو ناوك کۆدەبنەوە و کە لە یەك کرۆماتید پێکدێن و خانەکەش نیوەی ژمارەی خانە بنەڕەتیەکەی تێدایە. ئەستێرە و تەشیلە ووندەبێت و ناوکۆکە و بەرگی ناوك پەیدا دەبنەوە. لە کۆتاییدا کرمۆسۆمەکان دەگەڕێنەوە سەر شێوەی کۆرماتینەتۆڕ.

بەمەش چوار خانە لە یەك خانە پەیدا دەبن ، هەرچەندە خانەپەیدابووەکان نیوەی کرۆمۆسۆمیان تێدایە بەلاّم بۆماوە سیفەتی تەواوی تێدایە لە باوانێك کە بیگوازێتەوە بۆ نەوەکەی.



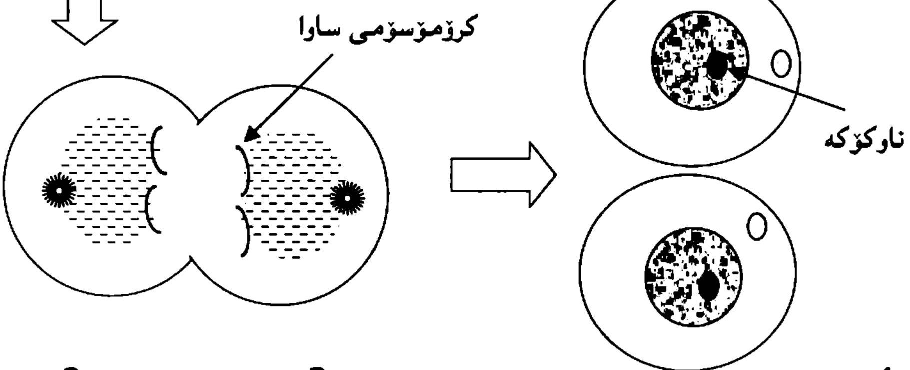
نێوانە قۆناغ

1- قۆناغی ئامادەیی 2



2- قۆناغی کەمەرەیی 2

خانەی بنەرەتی 4 کرۆمۆسۆمی هەبوو.
خانەی پەیدابوو 2 کرۆمۆسۆمی هەیە



3- قۆناغی جیابوونەوە 2

4- قۆناغی کۆتایی 2

لە مرۆڤدا ئەو خانەی دەست بە دابەشبوون دەکات بۆ دروست کردنی تۆو 46 کرۆمۆسۆمە کە هەر یەکەیان 2 کرۆماتیدە کەواتە 92 کرۆماتیدی تێدایە.

خانەکە دەبێت بە چوار خانە بۆیە هەر خانەیەکی پەیدابوو 23 کرۆمۆسۆمی دەبێ کە 23 کرۆماتیدن ، بەمانای هەر کرۆمۆسۆمێك لە یەك کرۆماتید پێکدێت.

خانەی بنەرەتی	46 کرۆمۆسۆم	92 کرۆماتید
خانەی پەیدابوو دابەشبوونی یەکەم	23 کرۆمۆسۆم	46 کرۆماتید
خانەی پەیدابوو لە دابەشبوونی دووەم	23 کرۆمۆسۆم	23 کرۆماتید

خانەی پەیدابوو لە نێردا دەبێ بە تۆو

لە مێدا دەبێ بە هێلکە

تێبینی //

هەندێ جار کرۆمۆسۆمە لەیەك چووەکان لەیەك جیانابنەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی پەیدابوونی خانە کە زیاتر لە (23)کرۆمۆسۆمی تێدا دەبێت وەك ئەوبارانەی خوارەوە:

1- ڕوودانی جیانەبوونەوەی کرۆمۆسۆمی لێکچووی ژمارە 21 لە مرۆڤدا دەبێتە هۆی ئەوەی ئەو تاکەی کە پەیدا دەبێت لە بریتی (46) کرۆمۆسۆم ، 47 کرۆمۆسۆمی دەبێت، بەمانای لەجیاتی کرۆمۆسۆمی لێکچووی ژمارە 21 دوو کرۆمۆسۆم بێت : سێ کرۆمۆسۆم دەبێت. ئەمەش لەباری گێلی مەنگۆلی دەبێت.

2- لە کاتێك جیانەبوونەوەی کرۆمۆسۆمی لە تۆخمە خانەکان ڕووبدات ئەم حاڵەتانە پەیدا دەبێت : (تۆخمەکرۆمۆسۆمی نێر لە جیاتی (xy) بێت ئەم بارانە پەیدا دەبێ (xxy , xyy, 0y) هەروەها لە تۆخمەکرۆمۆسۆمی مێدا ئەم بارانە پەیدا دەبێ (xxx, x0).

ئەم حاڵەتانەش ناتەواوی لە تاکی پەیدابوو لە ڕووحساری بەدەردەکەوێت و هەندێکیان لە قۆناغی کۆرپەلەیی دووچاری مردن دەبن ، هەندێکیان جەستەیان ناتەواو دەبێت.

لەگەڵ ئەوەی زۆرجار ناتەواوی ڕوودەدات لەکردارەکانی کەمەدابەشبوون و تیایدا گەمێتی ناتەواو پەیدادەبێ، بەڵام بەگشتی کردارێکی زۆر گرنگە لە ژیانی مرۆڤ و زیندەوەران چونکە هۆکاری سەرەکی جیاوازی تاکەکانی هەمان جۆرە، مەبەست زۆری جیاوازی سیفەتەکانی لەش لەنێوان مرۆڤ دەگەڕێتەوە بەرێژەی سەرەکی بۆ کردارەکانی کەمەدابەشبوون.

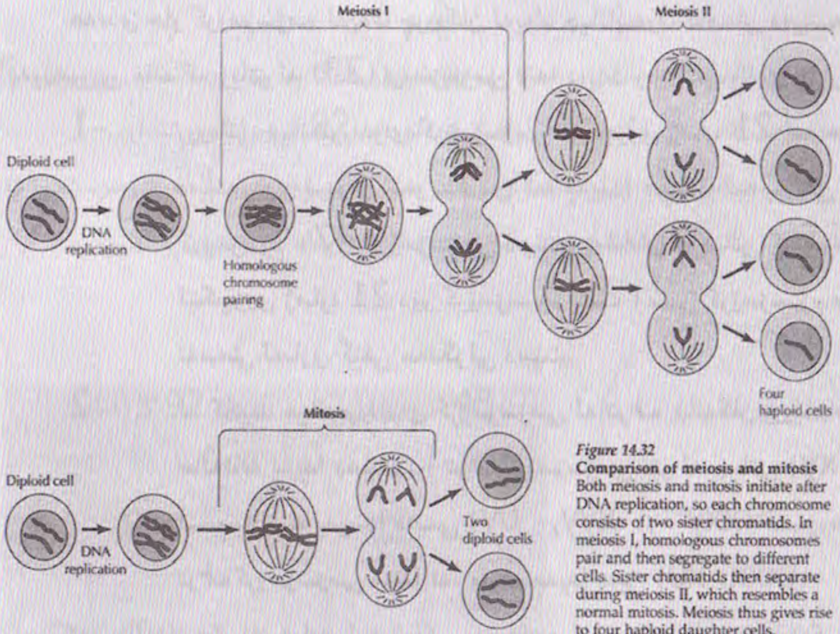


Figure 14.32
Comparison of meiosis and mitosis
Both meiosis and mitosis initiate after DNA replication, so each chromosome consists of two sister chromatids. In meiosis I, homologous chromosomes pair and then segregate to different cells. Sister chromatids then separate during meiosis II, which resembles a normal mitosis. Meiosis thus gives rise to four haploid daughter cells.

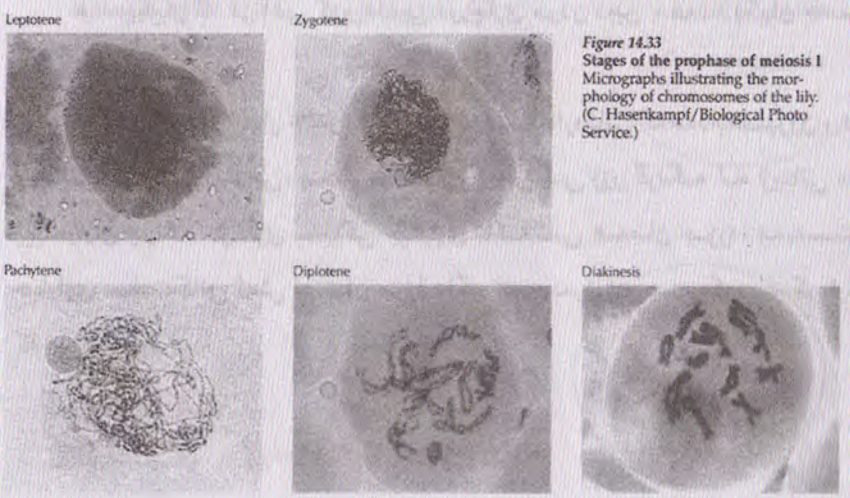


Figure 14.33
Stages of the prophase of meiosis I
Micrographs illustrating the morphology of chromosomes of the lily. (C. Hasenkampf/Biological Photo Service.)

بەشی چوارەم / گواستنەوەی سیفەتە بۆماوەییەکان لە مرۆڤدا

دایك و باوك لە ماوەی نۆمانگی گەشەکردنی کۆرپەلە چاوەڕوانی دەکەن، ڕۆژانە چەندین پرسیار بەمێشکیان دێت و دووبارە دەبێتەوە کە ئەمانە هەندێکیانن:-

- ئاخۆ دەبێت کۆرپەلەکەمان بەکێ بچێت؟ دەبێت کوڕ بێت یان کچ ؟
- دەبێت ڕەنگی چاوی چۆن بێت ؟
- (خوا نەکا) دەبێت کەمئەندام یان ناتەندروست نەبێ و ئەزیەتمان بدات بە درێژایی ژیان؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟
- زیرەك بێت یان گێل و وێل.

هەندێك نەخۆشی بۆماوەیی

1- نەخۆشی شەکرەی بۆماوەیی
2- کەم خوێنی کۆڵی
3- خوێنبەربوونی بۆماوەیی Hemophilia
4- شکستەخۆیی (Schizophrenia) فصام الشخصیە
5- گێلی مەنگۆلی (Mongolism)
6- ئەوپەڕی کچێتی (Metafemale)
7- پیاوی هەڵگری (XYY)

بەڵێ.......

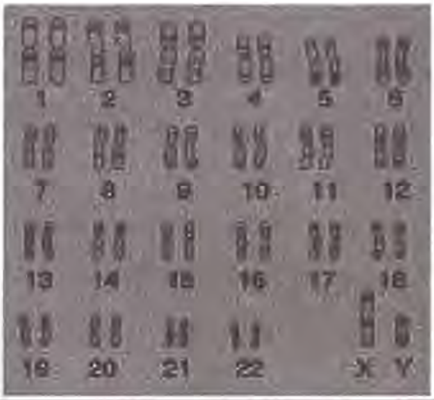
ئەمانە و چەندین پرسیاری تر سەرنجی باوان (دایك و باوك) ڕادەکێشێت، بە پەلە دەبن کە زووتر کۆرپەلەیەکیان ببێت و نەوەی خۆیان ببینن. بێگومان باوباپیرانمان هەر لە کۆنەوە زانیویانە کە منداڵ سیفەتەکانی لە باوانی وەردەگرێت، بەلاٌم چۆن ئەم سیفەتانە دەگوازرێتەوە ؟ ئەمەیان نەدەزانی،

ئایا چی دەبێتە هۆی ئەوەی منالەکەیان کوڕ بێت یان کچ بێت ؟ بۆچی کوڕەکەیان بە مامی یان خالی چووە؟ یان زۆر جار گوێ بیستی ئەوەدەبین دەڵێن ئەو مندالە ، ماشاء الله دەقاودەق لە باوکی دەچێت!!!

بۆ وەلامدانەوەی ئەم پرسیارانە و چەندین پرسیاری تر پێویست دەکات شارەزایی باشمان هەبێت لە بۆماوەزانی ، هەر بۆیەش لەم بەشە باسی بۆماوە سیفەتەکانی مرۆڤ دەکەین.

هەر وەك پێشتر ئاماژەمان پێیداوە هەر خانەیەکی لەشی مرۆڤ هەلگری (46) کرۆمۆسۆمە، (23) کرۆمۆسۆمیان لەیەکچووی (23)کرۆمۆسۆمەکەی ترە لە ڕووی هەلگرتنی ئەو بۆهێلانەی کە دەکەونە سەری و بەرپرسن لە دەرکەوتنی سیفەتەکانی. بۆیە دەلێین خانەکانی لەش (23) جووت کرۆمۆسۆمی هەیە بە (2س) هێما دەکرێت . (س) مانای کۆمەلەی کرۆمۆسۆمی دەگەیەنێ.

ئەم کرۆمۆسۆمانەش هەلگری بۆهێلی هەمان سیفەتن (بەمانای بۆ سیفەتی ڕەنگی چاو دەبێت (دوو بۆهێل)ی هەبێت ، هەر یەکێك لە بۆهێلەکان دەکەونە سەر یەکێك لە کرۆمۆسۆمە لەیەکچووەکان) بەهەمان شێوەش بۆ سیفەتەکانی تر. هەموو سیفەتەکانی لەشمان بۆهێل بەرپرسە لە دەرکەوتنی، بۆهێلەکانیش دابەشبووینە بەسەر کرۆمۆسۆمەکانی لەش.



ئێستا زانایانی بۆماوە خەریکی شیکردنەوەی شوێنی بۆهێلەکانن ، بۆ ئەوەی بە تەواوی بزانن هەر جووتەکرۆمۆسۆمێك چەند جۆرە بۆهێلی لەسەرە و ڕیزبوونی بۆهێلەکانیش بەدواییەکدا چۆنە، چونکە زانینی شوێنی بۆهێل لەسەر کرۆمۆسۆمەکان زۆر سوودی

هەیە بۆ چارەسەری زۆر نەخۆشی کە مرۆڤ بۆماوەییانە تووشی دەبێت، هەروەها بۆ زانینی ئەم زانیارییە دەتوانرێت ئەوکاتە مرۆڤ لە زۆر نەخۆشی رزگار بکرێت. وە دەتوانرێت بۆهێل لە خانەیەکەوە بۆ خانەیەکی تر بگوازرێتەوە...هتد.

ووتمان خانەکانی لەش (23)جووت کرۆمۆسۆمیان هەیە، بەلاّم ئەمە توخمە خانەکان ناگرێتەوە، توخمەخانەکان (تۆ و هێلکە) ژمارەی تەواوی کرۆمۆسۆمیان تێدا نیە، بەلّکو نیوەی ئەم ژمارەیەیان تێدایە، بەمانای (23) تاك کرمۆسۆمیان تێدایە لە هەر جووت کرۆمۆسۆمی لێك چوو تەنها یەك کرۆمۆسۆمیان تێدایە، نەك بە شێوەی جووت لە هەر دوو بۆهێلی سیفەتێك تەنها یەك بۆهێلّی تێدایە.

باوك لە کاتی دروستکردنی تۆ و دایك لەکاتی دروست کردنی هێلکە بڕی (23)تاك کرۆمۆسۆم دەدات بە تۆ و هێلکە. بۆیە بە دووبارە یەکگرتنەوەی تۆ و هێلکە و کرداری پیتاندن ئینجا خانەی هێلکەی پیتراو دەبێتەوە بە 46 کرۆمۆسۆم واتا (23 جووت کرۆمۆسۆم) و دەست دەکات بەدابەشبوون و دروستکردنی کۆرپەلە.

دایك (46 کرۆمۆسۆم) ⟵ (23 کرۆمۆسۆم)هێلکە ⟶ پیتێن ⟶ هێلکەی پیتراو (46کرۆمۆسۆم)
باوك (46 کرۆمۆسۆم) ⟵ (23 کرۆمۆسۆم) تۆ

تۆ (وەك گوێزەرەوەیەك) بۆماوە سیفەتی باوك دەگوازێتەوە (دوای جووتبوون) بۆ خانەی هێلکە و یەکدەگرن بە کرداری پیتێن (کە ئەمیش بۆماوە سیفەتی دایکی تێدایە)، بەم شێوەیە بۆماوە سیفەتی دایك و باوك لە یەکەم خانەی کۆرپەلەکە تێکەلّ دەبن و ئینجا دەست بە دابەشبوون دەکەن بۆ دروستبوونی کۆرپەلە. کۆرپەلەی پەیدابووش سیفەتەکانی تا رادەیەك هاوبەش دەبێت لە نێوان سیفەتەکانی بەرەی باوك و بەرەی دایك.

بەلاّم ڕووخسارە سفەتەکانی بە رێژەی جیاواز کاری تێ دەکرێت بەهۆی شوێنەوار یان لە کرداری پەڕینەوە لە کەمەدابەشبوون لەکاتی دروست بوونی گەمێتەکان.

پەیدابوونی تاکێك لە هەر زیندەوەرێك کە بۆماوە سیفەتەکانی لە باوانی جیاواز بێت ، سوودێکی بۆماوەیی هەیە ، چونکە سەلمێنراوە ئەگەر منداڵ سیفەتەکانی لە دوو باوانی سەر بە دوو خێڵی جیاواز بێت ئەوا لە ڕووی تەندروستی ئەو منداڵە باشتر دەبێت لەوەی کە خێزانێك چەند جار کچیان بدەنەوە یەکتر (پێکهێنانی خێزان لە نێوان ئامۆزا و خاڵۆزا) لە ڕووی بۆماوەیی پەسند نییە، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەگەری دووبارەبوونەوەی هەندێك نەخۆشی لەنێو منداڵەکانی ئەم خێزانە کە پێشتر ئەم جۆرە نەخۆشییە لە باپیرانیان هەبووە.

ئەو سیفەتانەی لە مرۆڤدا هەن ، هەندێکیان لەنەوەیەك وون دەبن و لە نەوەیەکی تر بەدەردەکەونەوە، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ڕەوشتی کاری ئەم بۆهێڵانەی بەرپرسن لە دەرکەوتنی سیفەتەکان.

هەربۆیەش پێویستە شارەزایمان لە بۆهێڵ ڕۆژ بەڕۆژ زیاتر بکات، بەهۆی ئەو ئەرکە گرنگەی کە بۆهێڵ ئەنجامی دەدات.

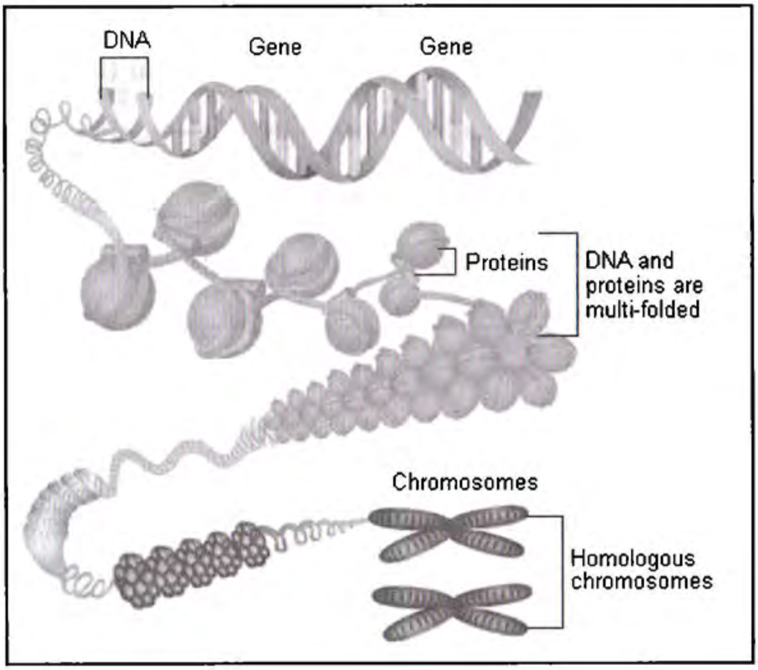
بۆهێڵ Gene

ناوچەیەکی دیاریکراوی گەردی (DNA)ە لە کرۆمۆسۆم، شوێنێکی تایبەتی هەیەو ناگۆڕێت، لە ژمارەیەك تفتی نایترۆجینی پێکدێت، بەرپرسیارە لە گواستنەوە و دەرخستنی سیفەتێك لە سیفەتەکانی لەش، لە خانەشدا لە توانایدا هەیە فرمان دەربکات بۆ دروست کردنی پرۆتین و ئەنزیم و چەندین فرمانی تر.

بۆ هەر سیفەتێك دوو بۆهێڵمان هەیە (بەشێوەیەکی گشتی)، هەر بۆهێڵێکیش دەکەوێتە سەر یەکێك لە کرۆمۆسۆمە لێکچووەکان ، بۆ نموونە:

- سیفەتی دەستە راست و دەستە چەپ ، لە هەر مرۆڤێك لەهەر خانەیەك جووتێك بۆهێل دەست بەسەر دەرکەوتنی دەگرن.
- هەر بۆهێلێکیش دەکەوێتە سەر یەکێك لە کرۆمۆسۆمە لەیەکچووەکان وەك لەم وێنەیە دیارە .
- دەبێت ئەوەشمان لەبیر نەچێت هەر کرۆمۆسۆمێکی لەیەکچوو لەیەکێك لە باوان بۆ منالەکە هاتووە.

یەکێك لە رەوشتەکانی بۆهێڵ ئەوەیە کە هەندێك لەبۆهێلەکان زاڵە و هەندێکیشیان بەزیوە، هەروەها لەوانەیە بەشێوەی خاوێن (یەك رەگ) هەبێت یان بەشێوەی تێکەڵ (دوو رەگ) لە تاکدا(کەسێك).





سیفەتی زاڵ// ئەو سیفەتەیە لەباری خاوێنی(یەکرەگ) لەگەڵ سیفەتە هاودژەکەی لێك بدرێت بەخۆی بەدەردەکەوێت .
سیفەتی بەزیو// ئەو سیفەتەیە کەلەگەڵ سیفەتە هاودژەکەی (یەکرەگ) لێك بدرێت ئەوا خۆی وون دەبێت و ئەویتر بەدەردەکەوێت.

بۆ لێکدانی بۆماوەیی دەبێت پیت بەکار بێنین کە لە یەکەم ووشەی سیفەتەکە وەردەگیرێت بە زمانی ئینگلیزی، بەمەرجێك بۆ سیفەتە زاڵەکان بەشێوەی کەپیتاڵ بنووسین و بۆ سیفەتە بەزیوەکانیش بە شێوەی سمۆڵ وەك (دەستە راست کە زاڵە Right پیتی R) دەبێت بەلام (دەستە چەپ کە بەزیوە پیتی r بۆ دادەنێین).

- بۆ سیفەتی بەزیو هەمان پیتی زاڵەکەی بۆ دادەنێین بەلام بەشێوەی سمۆڵ.
- سیفەتی یەك رەگ لە دەستە راست (RR) دەبێت بەلام بۆ دوو رەگی دەستە راست(Rr) دەبێت.
- سیفەتی بەزیو دەستە چەپ (rr) دەبێت، بەزیو هەردەم یەك رەگ دەبێت.

یەك رەگ// ئەگەر دوو هێمایەکەی (پیتەکەی) سیفەتێك (بۆهێڵێك) وەك یەك بوو ئەوا یەك رەگە وەك (RR ، rr)

دوو رەگ// ئەگەر دوو هێمایەکەی (پیتەکەی) سیفەتێك (بۆهێڵێك) وەك یەك نەبوو (جیاوازبوو) ئەوا دوورەگە وەك (Rr).

* زاڵ یەك رەگە (RR) یان دوو رەگە (Rr)

* بەزیو تەنها بە یەك رەگی دەبێت (rr)

ئەم خشتەیەش، بۆ ڕوون کردنەوەی چەند سیفەتێکی لەش و زاڵی و بەزیوی و باری یەك رەگ و دوو رەگی سیفەتەکان دەردەخات.

دوو ڕەگ	یەك ڕەگ	هێما	زاڵە یان بەزیوە	سیفەت
هێماکانی				
Bb	BB	B	زاڵە	ڕەنگی چاو ڕەش (یان قاوەیی)
	bb	b	بەزیوە	ڕەنگی شین (سەوز)
Nn	NN	N	زاڵە	نەرمەی ئاسایی گوێ
	nn	n	بەزیوە	نەرمەی لکاوەی گوێ
Mm	MM	M	زاڵە	ئارەق کردنی زۆر
	mm	m	بەزیوە	ئارەق کردنی ئاسایی

ئەمانەش چەند سیفەتێکی تری لەشی مرۆڤن:

سیفەتی زاڵ	سیفەتی بەزیو
1- سوڕانی قژی تەوقەسەر بەگوێرەی میلی کاتژمێر.	1-سوڕانی قژ پێچەوانەی میلی کاتژمێر
2- زیرەکی ئاسایی.	2- کەمی زیرەکی.
3- دەرکەوتنی وردەخاڵ.	3- دەرنەکەوتنی .
4- بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن.	4- پەستانی خوێنی ئاسایی.
5- قژی سپی پێشە سەر.	5- نەبوونی.
6- درێژی	6- کورتی
7-دەستە ڕاست	7- دەستە چەپ

لەبەر ئەوەی مرۆڤ توخمی جیایە بەمانای (توخمی مێ و توخمی نێر)هەیە ، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ جووتێك کرۆمۆسۆم کە بە کرۆمۆسۆمی توخمی دەناسرێت (Sex chromosomes)، بەلاَم (22)جووتەکەی تری کرۆمۆسۆمی مرۆڤ پێیان دەوترێت لەشە کرۆمۆسۆمی (autosomes) .

* ژمارەی کرۆمۆسۆمەکان لە **لەشەخانە** وەك (ماسولکەخانەو هتد)

کرۆمۆسۆمەکانی نێرەی مرۆڤ	کرۆمۆسۆمەکانی مێیەی مرۆڤ
22 جووت لەشە کرۆمۆسۆم + 1 جووت توخمە کرۆمۆسۆم (XY)	22 جووت لەشە کرۆمۆسۆم + 1 جووت توخمە کرۆمۆسۆم (XX)
23 جووت کرۆمۆسۆم (46 کرۆمۆسۆم)	23 جووت کرۆمۆسۆم (46 کرۆمۆسۆم)

* ژمارەی کرۆمۆسۆمەکان لە **گەمێتەکان** وەك (تۆو و هێلکە)

گەمێتی نێرە (تۆو)	گەمێتی مێیە (هێلکە)
22 تاك لەشە کرۆمۆسۆم + 1 یەك توخمە کرۆمۆسۆم (X یان Y)	22 تاك لەشە کرۆمۆسۆم + 1 یەك توخمە کرۆمۆسۆم تەنها یەك (X) دەبێت
23 تاك کرۆمۆسۆم)	23 تاك کرۆمۆسۆم

کرۆمۆسۆمە توخمیەکان دەبنە هۆی دیاریکردنی توخمی مرۆڤ کە لە نێردا لە ژێر ووردبین، کرۆمۆسۆمێك قەبارەی بچووکە و هێمای (Y) بۆ دادەنێین و ئەوەی تر ئاساییە و هێمای (X) بۆ دادەنێین کەواتە بە (XY) هێما دەکرێت بەڵام جووتە کرۆمۆسۆمی مێ (XX) هێما دەکرێت بەمانای جووتە کرۆمۆسۆمی ئافرەت لەیەکچووە بە دوو کرۆمۆسۆمی (X)دیار دەکرێت کرۆمۆسۆمی (Y) لە ئافرەتدا نییە.

بۆیە ئەو سیفەتانەی کە لە باوك هەبێت و بۆهێڵەکەی بکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی (Y) ئەوا تەنها بۆ کورەکانی دەگوازرێتەوە و بەهیچ شێوەیەك بۆ کچەکانی ناگوازرێتەوە وەك سیفەتی گوێی تووکن لە هەندێ کەس هەیە کە گوێیان وەك پرچ مووی پێوەیە بەرێژەیەکی زۆر ، ئەم سیفەتەش بۆهێڵەکەی دەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی توخمی (Y) بۆیە تەنها بۆ کورەکانی دەگوازرێتەوە و کورەکانی هەموویان گوێیان توکن دەبێت، بەم جۆرە بۆماوەیەش دەڵێن بۆماوەی نێرینە.

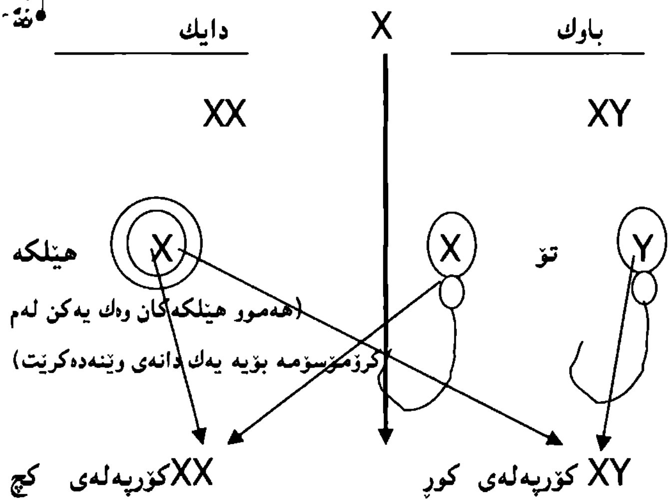
دابەشبوونی کرۆمۆسۆمە توخمییەکان بە هۆی گەمێتەکان (تۆ و هێلکە) دەبێت و دوای یەکگرتنیان دەبنە هۆی پەیدابوونی تاکێك (یان کوڕ دەبێت یان کچ دەبێت) ئەگەر تۆی پیاوەکە هەڵگری کرۆمۆسۆمی (Y) بێت ئەوا تاکی پەیدابوو کوڕ دەبێت، بەڵام ئەگەر تۆی پیاوەکە هەڵگری کرۆمۆسۆمی توخمی (X)بێت ئەوا تاکی پەیدابوو کچ دەبێت. کەواتە بۆ وەڵامی ئەم پرسیارە :

پ/ ئایا کۆرپەلە کوڕ بێت یان کچ ، کێ بەرپرسیارە (باوك یان دایك)؟

وەڵام/ باوك

بەڵێ .... (تۆی) باوك دیاری دەکات کە ئایا کۆرپەکەیان کوڕ دەبێت یان کچ ، چونکە نیوەی ئەو (تۆیانەی پیاو) دروستی دەکات هەڵگری کرۆمۆسۆمی توخمی (Y)یە کە بەرپرسە لە دروستبوونی کوڕ ، نیوەکەی تر هەڵگری کرۆمۆسۆمی (X) کە بەرپرسە لە دروستبوونی کۆرپەلەی کچ.

لێکۆڵینەوەکان وای دەردەخەن کە ئەو تۆوانە کرۆمۆسۆمی (Y) خێراترن لە جوولە لەو تۆوانەی کە کرۆمۆسۆمی (X)یان تێدایە بەهۆی ئەوەی کەمی کێشی (تۆوی کرۆمۆسۆمی Y) لەچاو کێشی (تۆوی کرۆمۆسۆمی X). بۆ دیاری کردنی منداڵی کوڕ یان کچ لە پیتێنی دەرەوەی لەش دەکرێت سوود لەم زانیاریە وەربگیرێت بە ئامێری تیابەت.



لێرەدا دەمەوێ بڵێم بەسە بۆ ئەو کەسانەی کە کچیان زۆر دەبێت ،
هەڵدەستن بە سەرکۆنە کردنی دایکەکە و وای لەقەڵەم دەدەن
کەوا ئافرەتەکە هۆکارە و
جاری واش هەیە ژنی بەسەر دێنن

دووبارەی دەکەمەوە (ئەو تۆوەی پیاو کە هێلکەی ئافرەتەکە) دەپیتێنێت ، بوونی کوڕ یان کچی دەکەوێتە ئەستۆ.

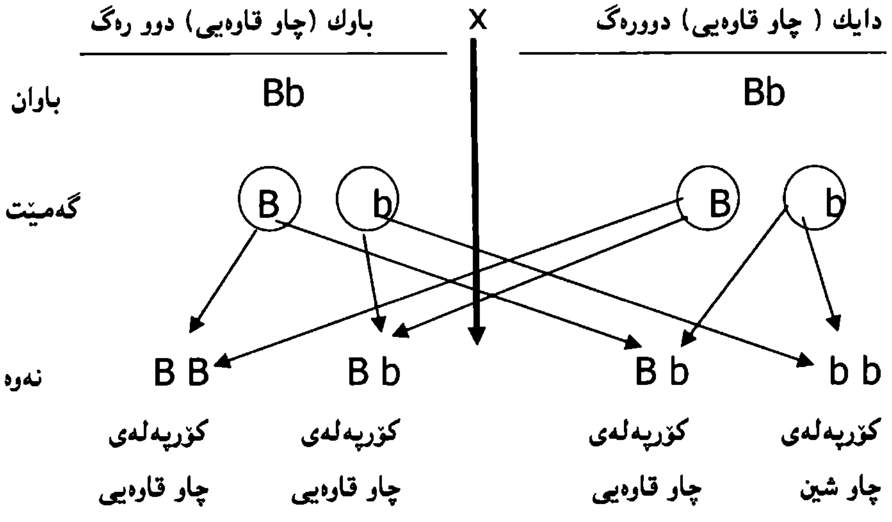
چەند نموونەیەکی بۆماوە سیفەتی مرۆڤ :

ڕەنگی چاو

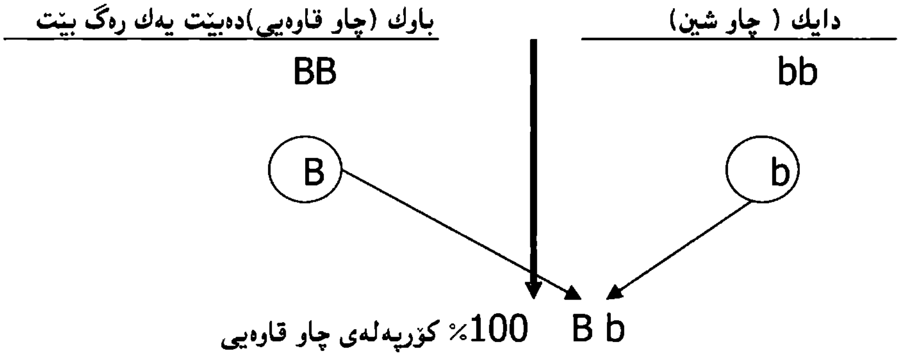
چاو لەمرۆڤ دا چەند ڕەنگێکی هەیە بەگوێرەی مرۆڤەکان (ڕەش ، قاوەیی، هەنگوینی، سەوز ، شین) ئەمانەش بە جووتێك بۆهێڵ دیاری دەکرێن کە دەکەونە سەر یەکێك لە لەشەکرۆمۆسۆمەکان، زانراوە کە بۆهێڵی ڕەنگی چاوی ڕەش و قاوەیی زاڵن بەسەر ڕەنگی چاوی سەوز و شین ، بۆیە هێمای (B)ی بۆ دادەنرێت، کەچی ڕەنگی چاوی سەوز یان شین بۆهێڵەکەی (b) بۆ دادەنرێت. کەواتە زۆرینەی خەڵك ڕەنگی چاویان ڕەش یان قاوەیی دەبێت و بەرێژەیەکی کەمتر ڕەنگی چاو شین یان سەوز دەبێت. ئەمانەش چەند نموونەیەکی ڕەنگی چاوە :

1- دایك و باوك چاویان قاوەییە، بەڵام منداڵی چاو شینیان هەیە لەتەك منداڵی چاو قاوەیی ؟ ئەمە چۆنە؟

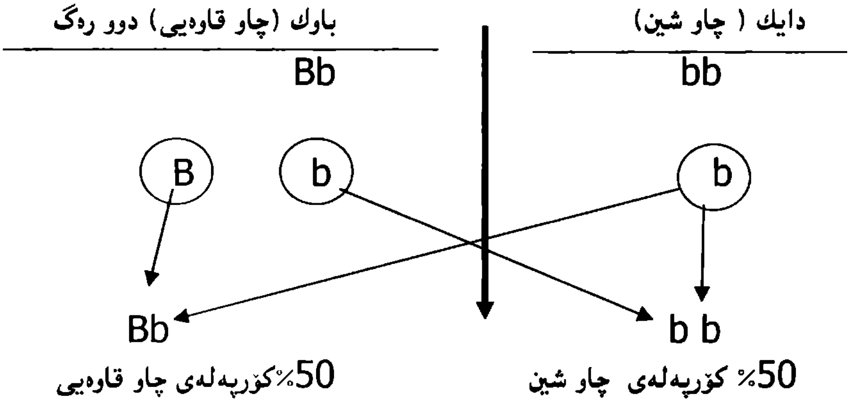
کاتێك دایك و باوك ڕەنگی چاویان (قاوەییە)، دەبێت هەردووکیان لەم سیفەتە دوو ڕەگ بن تا منداڵی چاو شینیان ببێت.



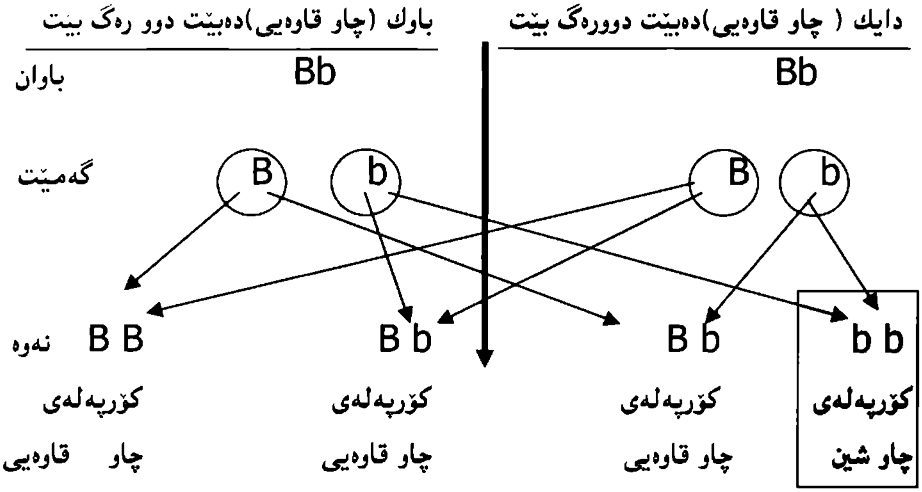
2- دایك چاوی شینە و باوك چاوی قاوەییە، بەڵام منداڵەکانیان چاویان قاوەییە؟
ئەگەر باوك لە سیفەتی چاوی قاوەیی یەکرەگ (خاوێن) بێت ئەوا بە هیچ شێوەیەك منداڵی چاو شینی نابێت.



3- دایك چاوی شینە و باوك چاوی قاوەییە (بەڵام دوورەگ) (تێکەڵ)، منداڵی چاو شین و منداڵی چاو قاوەییان هەیە؟



4- دایك چاوی قاوەیی و باوك چاوی قاوەیی . یەك منداڵیان هەیە و رەنگی چاوی شینە.



ئەو منداڵەی بووە ئەمەیە

2- بۆماوە سیفەتی دەستە راست و دەستە چەپ:-

ئاسایی لە منداڵییەوە دەتوانرێت هەست بەوە بکەین کەوا منداڵەکەمان دەستە راستە یان دەستە چەپە، مەبەستمان بەزۆری بۆ زۆربەی کارەکانی دەستە راست بەکار دێنێ یان دەستە چەپ. ئەم سیفەتەش سیفەتێکی بۆماوەیی و لەجۆری سیفەتە مەندلییەکانە بەمانای زاڵ و بەزیوی هەیە. سیفەتی دەستە راست بە تاقیکردنەوە سەلمێنراوە زاڵە بەسەر سیفەتی دەستە چەپ، بۆیە دەتوانین بۆ لێکدانی بۆماوەیی هێمای (R) بۆ دەستە راست دابنێین و هێمای (r) بۆ دەستە چەپ دابنێن بەمشێوەیە :

دەستە راست (RR یان Rr) هەروەها بۆ دەستە چەپ (rr) دادەنرێت.

- ☒ ئەگەر پیاوێك دەستە راستی دوو رەگ بێت و خێزانەکەشی دەستە چەپ بێت یان بەپێچەوانە، ئەوا منداڵەکانیان یان دەستە راست یان دەستە چەپ دەبێت.
- ☒ ئەگەر پیاوەکە دەستە راستی یەك رەگ بێت و خێزانەکەشی دەستە چەپ بێت ئەوا

منداڵەکانیان هەمووی دەستە راست دەبێت وەك باوکەکەی.

☒ ئەگەر پیاوەکە دەستە راستی دوورەگ بێت و ژنەکەشی دەستەراستی دوو رەگ بێت ئەوا منداڵەکانیان دەستە راست دەبێت ، بەڵام بۆی هەیە منداڵی دەستە چەپیشیان ببێت، چونکە هەردووکیان دوورەگن.

☒ ئەگەر دایك و باوك دەستە چەپ بن ئەوا بەهیچ شێوەیەك منداڵی دەستە راستیان نابێت.

بەڵام دەکرێت مرۆڤ خۆی لێرابهێنێت بۆ بەکارهێنانی دەستە راست لە جیاتی دەستە چەپ، ئەمەش ماندووبوون و راهێنانی دەوێت تا وا دەکات زیاتر دەست راست بەکار بێنێت لە جیاتی دەستە چەپ.

هەندێك باری نەخۆشی بۆماوەیی //

<u>1- نەخۆشی شەکرە</u>

نەخۆشی شەکرە یەکێکە لە نەخۆشییە باوەکان، کە زۆر بڵاوە، بەڵام جۆری زۆری هەیە، بە پێی هۆکارەکەی دەگۆرێت، نەخۆشی شەکرە هەیە بۆماوەییەو لە باوانەوە دەگوازرێتەوە بۆ نەوەکانی ، هەروەها نەخۆشی شەکرەش هەیە لە دوای تەمەنی (40)ساڵی بەهۆی نەخۆشی تر تووشی دەبێت یان بەهۆی قەڵەوی یان دەروونی ، بەتایبەتی لەکاتی بیستنی هەواڵێکی زۆر ناخۆش و ئەو کەسەش هەندێك نەخۆشی تری وەك زیادەی چەوری لە لەش یان نارێکی کۆئەندامی دەماری هەبێت لەوانەیە تووشی نەخۆشی شەکرەش ببێت.

نەخۆشی شەکرەی بۆماوەیی هۆکارەکەی بۆهێڵێکی بەزیوە بە (S) هێما دەکرێت ، بەڵام کەسانی ئاسایی لە نەخۆشی شەکرە سیفەتەکەیان زاڵە و بە (S) هێما دەکرێت، لە دووباری (SS و Ss) دوچاری ئەم نەخۆشییە نابن بەڵام لەباری (SS) ئەم نەخۆشییە ی تووش دەبێت، بەهۆی کەم دەردانی هۆرمۆنی ئەنسۆلین لە لایەن خانەکانی رژێنی

پەنکریاس (دورگەکانی لانگرهانس)، ئەم هۆرمۆنە ڕێژەی شەکر لە خوێندا کەمدەکاتەوە.

کەسی تووشبوو بەنەخۆشی شەکرەی بۆماوەیی ، هەر لە منداڵیەوە نیشانەکانی لێبەدەردەکەوێت و پێویستی بەوەرگرتنی چارەسەری و خۆپارێزی دەبێت لەو جۆرە خواردنانەی کە دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەی شەکر لە خوێندا.

2- نەخۆشی خوێنبەربوونی بۆماوەیی Hemophilia:

نەخۆشییەکی بۆماوەییە مرۆڤ تووشی دەبێت بەهۆی ئەو بۆهێلانەی کە لە دایك و باوك وەریدەگرێت، بۆهێڵەکەش دەکەوێتە سەر توخمە کرۆسۆمی (X) بە (X^h) هێما دەکرێت. هەر لەبەر ئەوەشە ئەم نەخۆشییە بەزۆری تووشی پیاو دەبێت زیاتر لە ئافرەت، نزیکەی لە 15000 پیاو یەکێك ئەم نەخۆشییەی دەبێت، بەلاّم ئەم نەخۆشییە چونکە بۆهێڵەکەی بەزیوە ئەوا ئافرەت بە دەگمەن تووشی ئەو نەخۆشییە دەبێت. هەروەها زۆربەی جار لە قۆناغە زووەکانی کۆرپەلەیی دەمرێت ، بەلاّم لەگەڵ ئەوەش هەندێ ئافرەت ئەم نەخۆشییەیان هەبووە و ناسراون.

ئەگەر ئافرەتێك تووشی ئەم نەخۆشییە بێت ئەوا بێشکە کوڕەکانی هەموویان تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن چونکە کرۆمۆسۆمی (X)ی دایکەکە بەر کوڕەکانی دەکەوێت و دووچاری نەخۆشییەکە دەبن.

ئەو کەسانەی تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن، کاتێك هەر شوێنێکی لەشیان بریندار بێت لە دەرەوەی لەش یان لە ناوەوەی لەش وەك لە جومگەکان ئەوا برینەکە لەباری ئاسایی درەنگتر دەوەستێت، ئەویش بەهۆی گران تێکشکانی پەرەکانی خوێن، لە باری ئاسایی پەرەکانی خوێن دەبێت لە کاتی بریندا بشکێن تا مادەیەکیان تیادایە یارمەتی خوێن مەین دەدات. بەلاّم ئەوکەسانەی ئەم نەخۆشییە یان هەیە پەرەکانی خوێنیان ناشکێت یان بەگران دەشکێت ئەمەش دەبێت هۆی خوێنبەربوون.

نەشکانی پەرەکانی خوێنیش دەگەڕێتەوە بۆ کەمی یان نەبوونی هۆکاری ژمارە

هەشت کە. بەرپرسە لە شکانی پەرەکە خوێنیەکان، ئەمیش بەهۆی بۆهێلەکەوە دروست دەبێت کە لەم کەسانەدا نییە.

	پیاو	
بۆماوەبابەت	XY	X^hY
روخسارە بابەت	ئاسایی	تووش بوو

	ئافرەت		
بۆماوەبابەت	$X^h X^h$	X^hX	XX
روخسارە بابەت	تووش بوو (بەزۆری کوشندەیە)	هەڵگر	ئاسایی

ئەوانەی تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن، لەکاتی برینداربوون بە هۆی خوێن لەبەر ڕۆیشتن دەبێت خوێنیان پێدرێت، هەروەها دەکرێت پرۆتینی خوێنی بەژدار لە مەیینی خوێن بەشێوەی پەیت (مرکز) پێیان بدرێت یان پلازمایان بدرێتێ لە کەسێکی ئاسایی. بەڕەچاوکردنی پشکنینی خوێنی خوێنبەخش لە نەخۆشییە درمەکانی تر وەك ئایدز و هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی و هتد...

سەرچاوەکان وای ئاماژە پێدەکەن کە شاژنی بەریتانیا (ڤیکتۆریا) ئەم نەخۆشییەی هەبووە و بەهۆیەوە کوڕەکانی تووشی ئەم نەخۆشییە بووینە، هەروەها دوو کچەکەی (ئالیس و بیاتریس) ئەم بۆهێڵەیان لە دایکیان وەرگرتووە و گواستویانەتەوە بۆ روسیا و ئیسپانیا چونکە (ئالیس بووەتە بووکی شای رووسیای پێشترا و هەروەها (بیاتریس بووەتە بووکی شای ئیسپانیا)، بەڵام ئێستا لە خێزانی مەلەکی بەریتانیا ئەم نەخۆشییە نەماوە چونکە ئەدواردی حەوتەم ئەم بۆهێڵەی بۆ نەهاتووە ، کەواتە نەوەکانیشی تووشی ئەم نەخۆشییە نابن.

3- گێلی مەنگۆلی (Mangolism)

نەخۆشییەکی بۆماوەییە تووشی مرۆڤ دەبێت بەهۆی بوونی کرۆمۆسۆمێکی زیاد لە



کرۆمۆسۆمە خۆییەکان ژمارە 21 لە خانەدا دووان نین بەڵکو سێ کرۆمۆسۆمە و کۆی کرۆمۆسۆمەکانی ئەم نەخۆشە (47) کرۆمۆسۆمە.



پێڵووی تووش بووەکە لە پێلووی مەنگۆلییەکان دەچێت و نەخۆشەکە توانای عەقڵیان کەمەو جارو باریش کورتەباڵان و سەری پەنجەکانیان و پێکهاتنی دڵیان نا ئاساییە و ناولەپی دەستیان کۆشتن و لۆچ لۆچە و بە گشتی تەمەنیان کورتە.

- **کۆمەڵەی خوێن** Blood Group

هەروەکو ئاشکرایە خوێنی مرۆڤەکان دابەش دەکرێن بۆ چوار کۆمەڵە ئەمانیش (O,AB, B , A) ئەم دابەشبوونەش لە سەر بنچینەی بوون و نەبوونی هەندێ مادەی تایبەتە لەسەر خرۆکەسوورەکانی خوێن.

خوێن لە ڕووی پێکهاتنەوە لە شلەی پلازما و خرۆکە سورەکان و خرۆکە سپیەکان و پەرەکە خوێنییەکان پێکدێت.

لە ئەنجامی گواستنەوەی خوێن لە کەسانی خوێن بەخش بۆ کەسانی خوێن وەرگر زۆر جار دەبووە هۆی مردنی خوێن وەرگر، دوای چەندین تاقیکردنەوە لە لایان زانایانەوە بۆیان دەرکەوت کە خوێنی مرۆڤەکان لەگەڵ یەکتری جیاوازی هەیە.

ئەویش بە بوونی هەندێ دژە تەن لە خوێنی هەندێکان و نەبوونی لە هەندێ کەسی تر، دوای لیکۆڵینەوە دەرکەوت ئەم دژە تەنانە پەیوەندیان بەو جۆرە مادانەوە هەیە کە لەسەر خرۆکە سورەکان هەن ئەو مادانەیان ناو نا دژە پەیداکەر.

لە تاقیکردنەوە بەدەرکەوت کە جۆرێك دژەپەیداکەر هەیە بە (A) هێمایان بۆ کرد لە هەندێ کەس و نەبوونی لەسەر خڕۆکەی سوڕی کەسانی تر.

هەروەها جۆرە دژەپەیداکەرێکی تر کە بە (B) هێمایان کرد لە هەندێ کەس هەیە و لە هەندێ کەسی تر نییە.

هەروەها هەندێ کەسیتر هەن هەردوو جۆر دژەپەیداکەری (A و B)یان هەیە، بۆیە بە کۆمەڵەی خوێنی (AB) هێمادەکرێن .

بەلاّم زۆربەی خەڵك هیچ یەك لەم دژەپەیداکەرانەی نییە، ئەو کەسانەش بە کۆمەڵەی خوێنی (O) هێما دەکرێن .

ئەوەی تێبینی کرا ئەو کەسانەی هەڵگری چ جۆرە دژە پەیداکەرێکن ئەوا دژە تەنی وای هەیە کە لە گەڵ جۆرە دژەپەیداکەرەکەی تر کارلێك دەکات بە گوێرەی ئەم خشتەیەش ڕوون دەبێتەوە پەیوەندی بوون و نەبوونی دژە پەیداکەر و دژە تەن:

کۆمەڵەی خوێن	دژەپەیداکەری سەر ڕووی خڕۆکە سوورەکان	دژەتەنی ناو زەرداوی خوێن
A	A	دژەتەنی b بۆ دژەپەیداکەری B ی تێدایە
B	B	دژەتەنی a بۆ دژەپەیداکەری A ی تێدایە
AB	A , B	هیچ دژەتەنێکی تێدا نییە
O	دژەپەیداکەری تێدانییە	هەردوو جۆرە دژەتەنی (a,b) تێدایە

پەیوەندی دژە تەن و دژە پەیداکەر چییە؟

دژە پەیداکەر جۆرە مادەیەکە لە لەشی مرۆڤێك نیە، بەهاتنی بۆ ناو لەشی ئەم مرۆڤە (ئەو مادەیە بە بێگانە دادەنرێت) و پێی دەوترێت دژە پەیداکەر.

دژە تەن ئەو جۆرە مادەیەیە کە لەش دروستی دەکات بۆ لەناوبردنی دژەپەیداکەرەکان (تەنە بێگانەکان) کە دێنە ناو لەش.

دژە پەیداکەرەکانی (ئەی و بی) لە لەشی مرۆڤەکە خۆیدا بە تەنی بێگانە ناژمێردرێت بەلاّم کە

دەچێتە لەش کەسێکی تر ئەم مادەیەی نییە ئەوکاتە بە بێگانە دەژمێردرێت و لەگەڵ دژە تەن کار لێك دەکەن.

بەلێ .. ئەگەر کەسێکی کۆمەڵەی خوێی لە جۆری (A) بێت وخوێن لە کەسێك وەربگرێت کە کۆمەڵەی خوێنی لە جۆری (B)بێت ئەوا خوێنی خوێنبەخش دژەتەنی (a) تێدایە کە دژی دژەپەیداکەری (A)ە ئەمەش دەبێتە هۆی بەیەکەوەنووسان و کەڵەکەبوونی خوێن لە خوێن وەرگر لە لوولە بچووکەکانی خوێن وەك لە جگەر و مێشك ڕوو دەدات و لە کۆتاییدا دەبێتە هۆی مردنی خوێن وەرگرەکە.

کەواتە کەسێك خوێنی لە جۆرێك بێت، ناتوانێت خوێن بدات بەکەسێك کە خوێنەکەی لە جۆرێکی ترە ، بۆیە ئێستا لە نەخۆشخانەکان دەبێت خوێنی وەرگر و خوێنی بەخشەر هەمان جۆر بن.

ماوەیەك بەر لە ئێستا کۆمەڵەی خوێنی (O) دەدرا بە کۆمەڵە خوێنەکانی تر بەلاّم ئەمەش ئێستا پەیڕەو ناکرێت ، بەهۆی زانینی ڕوودانی چەند نیشانەیەکی لاوەکی لە ئەنجامی ئەم بەخشینە.

تەنانەت ئێستا زانراوە کە کۆمەڵەی خوێنی (A) چەند جۆرێکی هەیە بۆیە دەبێت کاتێك خوێن لە خوێن وەرگر وەردەگیرێ و دەدرێت بە کەسێکی تر ئەگەر لە هەمان جۆریش بێت دەبێت بە تاقیکردنەوە خوێنەکانیان تێکەڵ بکرێت و دڵنیا بن لەوەی هیچ گرفتێك دروست ناکات ئینجا بۆ وەرگر بگوازرێتەوە .

پێویستە لە کاتی گواستنەوەی خوێن لە بەخشەر بۆ وەرگر، ڕەچاوی بوون و نەبوونی نەخۆشییە کانی وەك ((ئایدز و هەوکردنی جگەری ڤایرۆسی و ئەنفلوانزا بە جۆرەکانییەوە و تای مالتا و هتد..))بن. پشکنین بکرێت بۆ خوێنی بەخشەر گواستنەوەی بۆ وەرگر.

بێینە سەر بۆماوەی کۆمەڵەکانی خوێن لە مرۆڤ!!!!!

بوونی دژەپەیداکەرەکان لەسەر خرۆکەسورەکان بەندە بەو بۆهێڵەی کە تاك هەڵیگرتووە، هەروەکو زانراوە کە ئەلیلی (I^A) بەرپرسە لە جۆری کۆمەڵەی خوێنی (A) وە جۆری ئەلیلی (I^B) بەرپرسە لە جۆری کۆمەڵەی خوێنی (B) و هەروەها ئەلیلی (i) بەرپرسە لە کۆمەڵەی خوێنی (O). لە هەمان کاتدا ئەلیلی (I^A) لەگەڵ ئەلیلی (I^B) هاوزاڵێتی دەنوێنن واتە کاتێك هەردوو ئەلیل بەیەکەوە کۆدەبنەوە ئەوا ئەو تاکە کۆمەڵەی خوێنی لە جۆری (AB) دەبێت، باری یەك رەگ و دوو رەگ لە کۆمەڵەی خوێنیش بەم خشتەیە روون دەکەمەوە:

گروپی خوێن (روخسارە بابەت)	بۆماوەبابەت
A	(I^Ai) یان (I^AI^A)
B	(I^Bi) یان (I^BI^B)
AB	(I^AI^B)
O	ii

ئەلیلی کۆمەڵەی خوێنی (O) بەزیوە بەرامبەر هەردوو کۆمەڵەی خوێنی (A و B) بۆیە کاتێك دایك و باوکێك کۆمەڵەی خوێنیان لە جۆری (O) بێت ئەوا منداڵی کۆمەڵەی خوێنی جۆرەکانی تریان نابێت.

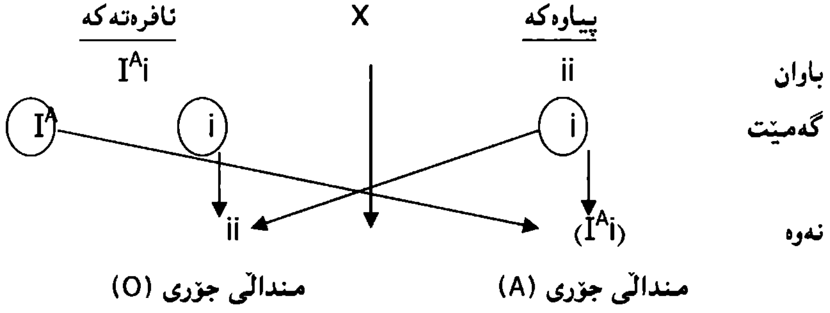
<u>نموونەی 1 بۆماوەی کۆمەڵەی خوێن:</u>

پیاوێك کۆمەڵەی خوێنی (O) ژنێکی هێنا کۆمەڵەی خوێنی (B) دوو رەگ بوو، دوو منداڵیان بوو جۆری کۆمەڵەی خوێنیان جیابوون.

شیکار//

کۆمەڵەی خوێنی (O) هەڵگری بۆماوەبابەتی (ii) دەبێت.

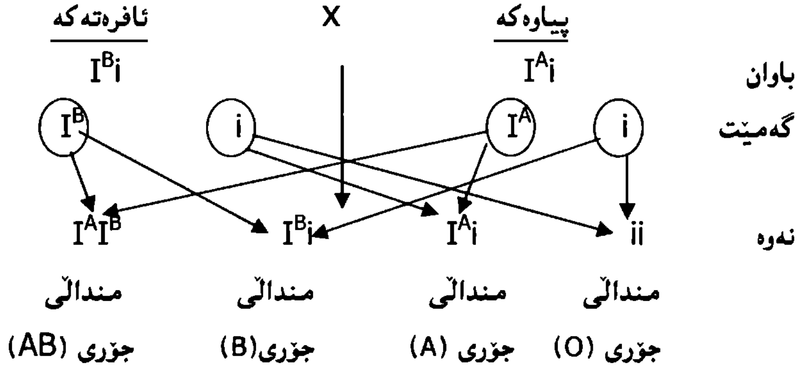
کۆمەڵەی خوێنی (B) دوورەگ هەڵگری بۆماوەبابەتی (I^Ai) دەبێت.



نموونەی 2 بۆماوەی کۆمەڵەی خوێن:

پیاوێك کۆمەڵەی خوێنی لە جۆری (A) بوو خێزانەکەشی لەکۆمەڵەی خوێنی (B)بوو، چوار منداڵیان هەریەکەیان کۆمەڵەی خوێنی لەوەی تر جیاواز بوو ، ئەم بارە بەم شێوەیە دەبێت :

شیکار// لەبەر ئەوەی منداڵەکانیان کۆمەڵەی خوێنیان جیاوازبووە کەواتە دەبێت لە جۆرەکەیان دوو رەگ بن لە جۆری (I^Ai) و (I^Bi) کەواتە:



لەوانەیە ئێستا لەخۆت بپرسی ئەی (ناقس - و زائد +)چییە؟؟ ئەو زائید و ناقسەی لەگەڵ کۆمەڵەی خوێنەکان باس دەکرێت ئەوا بۆماوەی جۆرە مادەیەکی ترە هەر لە خوێن دۆزراوەتەوە کاریگەری لە سەر خوێن بەخشین و منداڵخستنەوە هەیە و ئەو بۆماوەیەش بە هۆکاری ریسی دەناسرێت کە بە تەواوی باسی لێوەدەکەین.

- **هۆکاری ریسی** Rhesus factor

زانایان لە خوێنی مرۆڤ جۆرە مادەیەکی تریان دۆزیەوە کە لە جۆرە مەیمونێك بە ناوی ریسس هەبوو. ئەو مادەیە لە 85٪ خەلك هەیانە و 15٪ نییانە. ئەو کەسانەی ئەو مادەیەیان هەیە بە خوێنی (+) دەناسرێن بەلاّم ئەوانەی نییانە بە خوێنی (-) دەناسرێن.

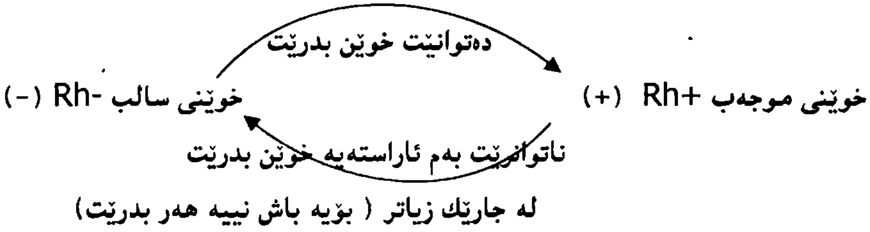
ئەم مادەیەش بە دژە پەیداکەر دەناسرێت، چونکە کە بچێتە ناو خوێنی ئەو کەسانەی کە نییانە ئەوا ئەو کەسە دژەتەنی بۆ دروست دەکات تا لەناوی ببات.

هۆکاری بوونی ئەو مادەیەش دەگەرێتەوە بۆ جۆرە بۆهێلێکی زالّ کە لە باری یەك رەگ و دوو رەگدا ئەو کەسە خوێنی موجەب دەبێت، بەلاّم ئەگەر هەردوو بۆهێلّی بەزیوی هەبێت ئەوا ئەوکەسە خوێنی سالیب دەبێت ، بەم شێوەیە:

	phenotype رووخسارەبابەت	genotype بۆماوەبابەت	
موجەب	Rh+	Rh rh	Rh Rh
سالب	Rh-		rh rh

ئەم باری بۆماوەییە کاریگەری دەبێت لەسەر گواستنەوەی خوێن و باری هاوسەرگیری و مندالّخستنەوە.

زانراوە کە ئەوانەی خوێنیان موجەبە ناتوانن خوێن بدەن بەوانەی کە خوێنیان سالیبە بەلاّم ئەوانەی خوێنیان سالیبە دەتوانن خوێن بدەن بەوانەی کە خوێنیان موجەبە.



هەروەها ئەم بارە بۆماوەییە گرنگە بزانرێت لە باری هاوسەرگیری هەر بۆیەش پێش مارەبرین لە دادگا دەبێت جۆری خوێنیان بزانرێت.

چونکە ::::

دەرکەوتووە کە دژە تەنی Rh لە هەندێك باری سك پڕیدا لەوانەیە پەیدابێت بە ڕێژەی نزیکەی 1:1000 کە ئەوەش دەبێتە هۆی مردنی کۆرپەلە , ئەگەر دایك لە جۆری -Rh بێت و کۆرپەلەکەی لە جۆری +Rh (خوێنی باوك +Rhبووە). ئەگەر ناتەواوی لە وێلاش هەبێت ئەوا قلیشاندن لە وێلاش ڕوودەدات (یان کاتێك لە دیواری منداڵدان جیادەبێتەوە لەکاتی منداڵ بوونی یەکەمدا) خوێن بەربوون ڕوودەدات و ڕێگا بەخوێنی کۆرپەلەدەدات بچێتەوە بۆ دایك و لە خوێنی دایکدا دژەتەن دروست دەبێت و لە خوێندا دەمێنێتەوە، ئەگەر ئافرەتەکە جارێکی تر سکپڕبێت ئەوا ئەو دژە تەنەنانە دەگوێزرێنەوە بۆ کۆرپەلەی دووەم، خڕۆکەسوورەکانی کە دژەپەیداکەری (Rh)یان هەڵگرتووە ، هەمووی تێکدەشکێت و دەبێتە هۆی نەخۆشی زەردووی و کۆرپەکەی تر دەمرێت.



ئەو بارانەی کە کێشە نییە بۆ هاوسەرگیری:

باوك	دایك	بار
موجەب	موجەب	کێشە نییە
سالب	سالب	کێشە نییە
سالب	موجەب	کێشە نییە
موجەب	سالیب	بۆی هەیە منداڵیان بمرێت

☐ باوەڕوایە.کە ناتەواوی وێلاش بنچینەیەکی بۆماوەیی هەبێت.

چۆن چارەسەری ئەم بارە دۆزرایەوە؟

لەساڵی 1968دا زانایەك بە ناوی کلارك بینی کە ئەگەر دایك پاش منداڵ بوون ڕاستەوخۆ ماددەیەکی دژی Rh ی لێ بدرێت پارمەتی ڕزگاربوونی دەدات لە هەر خوێنێك کە لە کۆرپەلەوە بۆی بچێت، بەوەش خوێنەکەی دژەتەن دروست ناکات و مەترسی لەسەر کۆرپەلەی سکەکەی تری نامێنێت.

نێرە مووك :

نێرەمەووك بەو کەسانە دەوترێت کە هەردوو کۆئەندامی زاوزێی نێر و مێی تێدایە، هەروەها لە ڕووی سیفەتەکانی دەرەکی هەست بەوەدەکرێت کە ئەو تاکە هاوبەشە لە نێوان هەردوو رەگەزی نێر و مێدا.

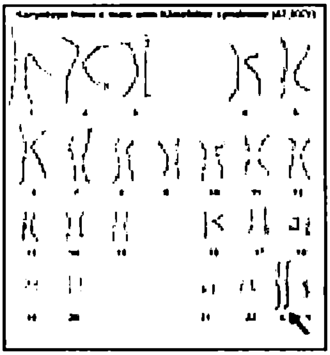
هۆکاری ئەم جۆرە تاکانە لە مرۆڤدا دەگەڕێتەوە بۆ ناتەواوی لە بۆماوەی کرۆمۆسۆمی توخمیەکان کە لە نێردا دەبێت (XY) بێت وە لە مێدا دەبێت (XX)بێت. بەڵام ئەوکەسانەی نێرەمووکن ئەوا بۆماوەی کرۆمۆسۆمی توخمیان لە جۆری (XXY)دایە، بۆتە هۆی ئەوەی باری دروستیان نا ئاسایی بێت لە ڕووی زاراوەی نێر یان مێدا .

بێگومان چارەسەری گۆڕینی نێرەمووك بۆ نێر یان مێی دەمێکە زانایانی بایۆلۆژی هەوڵی بۆ دەدەن، بە گوێرەی هەندێك سەرچاوە سەرکەوتن لە هەندێ حاڵەت بەدەستهاتووە بەتایبەتی لە وڵاتانی پێشکەوتووی ئەوروپی، ئەویش بە لابردنی کۆئەندامی زاوزێی نێر بۆ ئەوەی ببێت بە مێ . یان بە پێچەوانەوە بە لابردنی کۆئەندامی زاوزێی مێی بۆ ئەوەی ئەو مرۆڤە بە تەواوی ببێت بە نێر .

لابردنی کۆئەندامی زاوزێی هەڕەمەکی نابێت بەڵکو لە دوای لێکۆڵینەوەی زانستی مرۆڤەکە و پێکهاتنی جەستەیی و هەروەها لایەنی دەروونی مرۆڤەکە رەچاو دەکرێت کە ئایا بکرێت بە کام رەگەز باشترە و سەرکەوتن زیاتر بە دەست دێت .

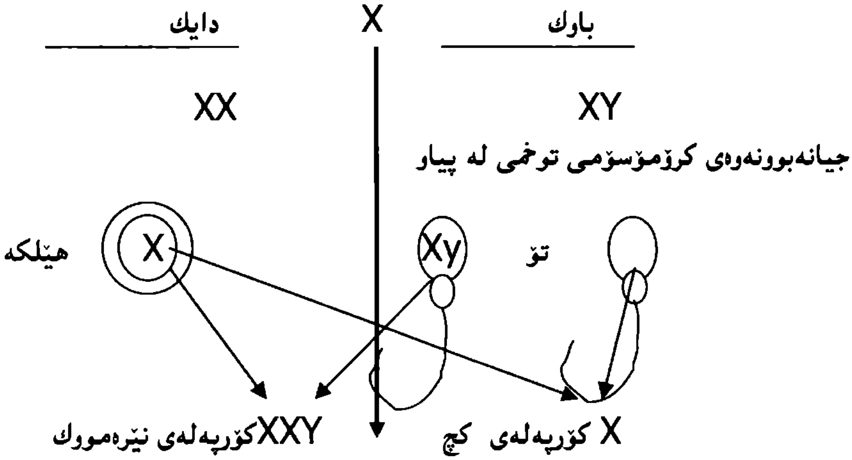
ئەگەر بگەڕێینەوە سەر هۆی پەیدابوون ئەم بارە (XXY) ئەوە دەخەینەوە یاد لە کاتی کەمەدابەشبوونی خانە پێکهێنەرەکانی گەمێت (نێر یان مێ)، لە باری ئاسایی کرۆمۆسۆمە لەیەکچووەکان دەبێت لەیەك جیاببنەوە بۆ ناو گەمێتەکان کە لە نێردا دەبێت کرۆمۆسۆمی (X) بچێتە تۆوێك و کرۆمۆسۆمی (Y) بچێتە تۆوێکی تر. بەڵام هەندێ جار ئەمە ڕوونادات و هەردوو کرۆمۆسۆمەکەی (XY) بەیەکەوە دەچنە ناو یەك تۆو ، کەواتە ئەو تۆوە دوو کرۆمۆسۆمی (XY) تێدایە و ئەگەر یەك

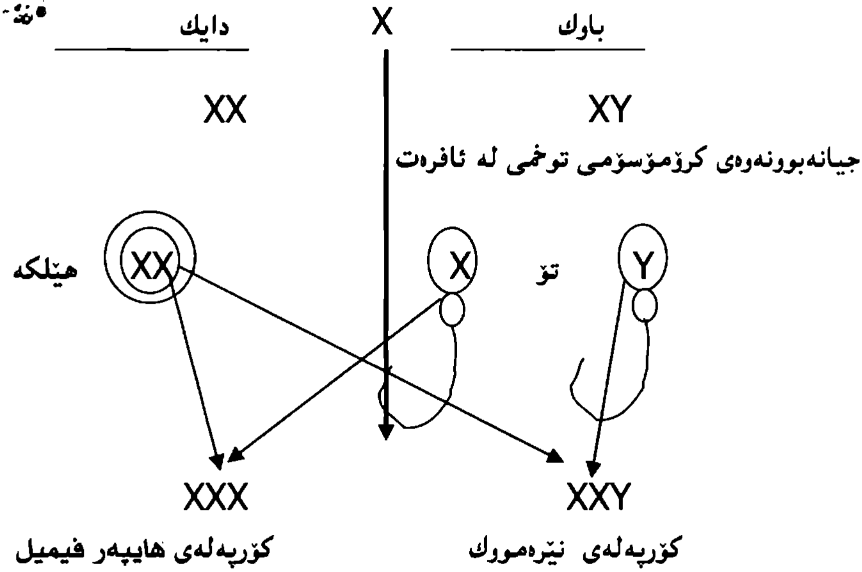
بگرێت لە گەڵ هێلکەیەك کە ئەویش کرۆمۆسۆمێکی (X) تێدایە ئەوا ئەو تاکەی پەیدا دەبێت هەلگری کرۆمۆسۆمی تۆخمی (XXy) دەبێت تووشی نێرەمووکی دەبێت.



هەروەها جاری واهەیە لە ئافرەتدا دوو کرۆمۆسۆمەکەی (XX) لەیەك جیا نابنەوە ئەو کات هەردووکیان دەچنە ناو یەك هێلکە ئەگەر بە تۆوێك بپیتێنرێن کە هەلگری کرۆمۆسۆمی (y) بێت ئەوا ئەو تاکەی پەیدا دەبێت نێرەمووك (XXy) دەر دەچێت.

بەلام ئەگەر خانەی هێلکە دوو کرۆمۆسۆمی (XX) تێدابێت و لە گەڵ خانەی تۆوی هەلگری کرۆمۆسۆمی (X) یەك بگرێت ئەوا تاکی پەیدابوو هەلگری سێ کرۆمۆسۆمی جۆری ئێکس دەبێت (XXX)، ئەم حالەتەش پێی دەوترێت (hyper female)، لەم بارەدا ئافرەت دەبێت بەلام لە رووی جەستەییەوە هیچی پێوەدیار نابێت (بەمانای بە ئاسانی جیاناکرێتەوە کچێکی ئاسایی). دروستبوونی نێرەمووك و بارەکانی تر.....





ئەمانەو چەندین حاڵەتی تری ناتەواوی لەکاتی دروستبوونی تۆوەکان و هێلکەکان بەتایبەتی لەکاتی خواردنی داو و دەرمانی تایبەت یان بەهۆی هەندێ مادەی کیمیایی ، یان بەهۆی تیشکەوە ، یان بەهۆی بەتەمەنبوونی دایك یان باوك و نادروستی کرداری کەمەدابەشبوون .

- هەروەها باشە تەمەنی ژن و پیاو لەیەك نزیك بێت و جیاوازی زۆر نەبێت لە نێوانانیان،
- ژیانی <u>ئاسوودەو خۆشگوزەرانی</u> مایەی دروستی لەشە و کاریگەری زۆری هەیە لەسەر کۆئەندامی زاوزێ و دروستی کۆرپەلە .

- پێویستە هەر کوڕێك یان کچێك کە هاوسەرگیری دەکات لە خزمەکانی خۆی دووربکەوێتەوە هەوڵبدات لە گەڵ کەسێك لە خێلێکی تر لە ناوچەیەکی تر هاوسەرگیری ئەنجامبدات، چونکە زۆر نەخۆشی هەن لەباری بەزێو هەن بۆی هەیە لەمنداڵەکانیان سیفەتەکە سەرهەڵبدات و ببێتە هۆی ناتەواوی منداڵەکانیان وەك نەخۆشی خوێنبەربوونی بۆماوەیی و کەم خوێنی کۆڵی و کەمی زیرەکی(تەمبەڵی) و شیزۆفرینا و نەخۆشی شەکرەی بۆماوەیی و ڕوودانی ناتەواویەکانی کرۆمۆسۆمەکان، چەندیین نەخۆشی تر. ئەگەر سەیرێکی ڕێنماییەکانی ئاینەکان بکەین دەبینین هەموویان کۆکن لەسەر ئەوەی کە هاوسەرگیری لەناو یەك خێزان لەنێوان خوشك و برا قەدەغە کراوە بێ ئەوەی هیچ هۆکارێکی روخساری ڕێگر ببینرێت بەلاَم هۆیەکەی دەگەرێتەوە بۆ هۆکارە نەخۆشیەکانی بەدەرنەکەوتووەکانی ناو خێزان لەلایەك و هۆکاری دەروونی لە لایەکی تر. هەروەها ئالۆگۆری و تێکەڵبوونەوەی کرۆمۆسۆمی لە نێوان کەسانی بەتەواو لەیەك جیاواز لە رووی سیفاتی رووخساری و جەستەیی دەبێتە هۆی دروستبوونی تاکی بەتواناو زیرەکتر لەوانەی کە زۆر منداڵ دەدەنەوە یەکتر. تەنانەت لە هەندێ ئایین هاوسەرگیری لە نێوان ئامۆزا و خاڵۆزا و پلکزاش قەدەغەکراوە و پەسند نییە.

بەشی پێنجەم
هەندێك نەخۆشی لەناو خێزاندا بلاّودەبێتەوە

نەخۆشی ڤایرۆسی	
ڕێڕەوی هەناسە Respiratory Tract	پەسیو و هەلاّمەت Flu سیەکوژێی ڤایرۆسی Viral pneumonia ئەنفلوەنزای بالّندە و ئەنفلوەنزای بەراز
پێستە تووشبوون / وەلاّمدانەوەی پێستی Skin Reaction	الحصبە measles الجدیری Chicken pox الثؤلول warts
کۆئەندامی زاوزێ	ئایدز AIDS القوباء herpes الثؤلول التناسلي genital warts
جگەرLiver	زەردە تـــا yellow fever هەوکردنی جگەری hepatitis
هتد...	خوێنبەربوونی ئیبۆلاّی هەوکردنی پەردەکانی دەماغ هاری
نەخۆشی میکرۆبی (بەکتری)	
ڕێڕەوی هەناسە	سینگەکوژێی (Pneumonia) سوعال الدیکی (whooping cough) سیل (tuberculosis)

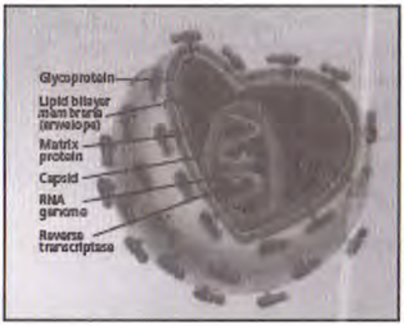
تووشبوونی پێستی Skin Reactions	پەڵە و گرێی (boils & pimples)
کۆئەندامی دەمار	گزاز (tetanus) التهاب السحایا meningitis
کۆئەندامی هەرس Digestive tract	کولێرا (cholera)
نەخۆشییە کانی دەگوازرێنەوە بە جووتبـوون sexually transmitted	سەیەلان gonorrhea کلامیدیا Chlamydia سەفلس syphilis
نەخۆشی تر	گەنگرینیا گازی gas gangrene خەناق (diphtheria) تیفۆئید (typhoid fever)

ئەم نەخۆشییانە دەگوازرێنەوە لە کەسێکی نەخۆش بۆ کەسێکی تری ساغ ، لەکاتی جووتبوون چ لەکاتی ماچ کردن بێ ، یان بەریەك کەوتنی پێستی نـەخۆش بـە پێستی سـاغەکە، یـان بەهۆی گواستنەوەی راستەوخۆ لە رێگای کۆئەندامی زاوزێ لە یەکێك بۆ ئەوی تر.

لە خوارەوەش چەند نموونەیەك لەم نەخۆشییانە باس دەکەین:

نەخۆشی ئایدز (AIDS):-

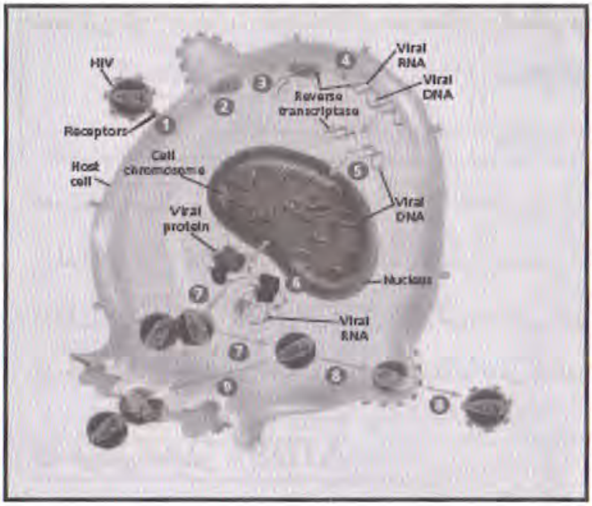
نەخۆشی نـەمانی بـەرگری (ئایـدز) (Acquired Immuno Deficiency syndrome)



بەهۆی ڤایرۆسێکی تایبەت مرۆڤ تووشی دەبێـت، ئەم ڤایرۆسە هەڵگری ترشی ناوکی (RNA)یـە، لە لەشی مرۆڤدا تووشی لیمفەخانەکان دەبێت کـە بـە (خانـە یارمەتیـدەرەکان Helper T cell) دەناسـرێت. هـەروەها ئاشـکرایە خانـەکانی T

یارمەتیدەری هاندانی خانەکانی لمفاوی (B)ین کە ئەمانیش هەڵدەستن بە دروست کردنی دژە-تەن بۆ لەناو بردنی میکرۆب و تەنی بێگانە. کاتێك خانەکانی تی یارمەتدەر لە ناو دەچن ژمارەیان کەم دەبێت ئەوا ئەوکەسە توانای بەرگری لاواز دەبێت و دووچاری زۆر نەخۆشی تر دەبێت.

کەواتە تووشبوون بە ڤایرۆسی ئایدز لە مرۆڤدا، ماوەیەکی دەوێت تا نیشانەکانی لێبەدەر بکەوێت، چونکە ڤایرۆسەکە یەکەمجار هەڵدەستێت بە لەناوبردنی خانەکانی بەرگری لەش (خانەکانی T) ئینجا نەخۆشییەکانیتر دەستدەکەن بەدەرکەوتن ئەم ماوەیەش بە ماوەی هەڵهاتنی نەخۆشییە کە دەناسرێت. لەوکاتەی مرۆڤە تووشبووەکە ڤایرۆسەکەی بۆدێت نیشانەی لێبەردەر ناکەوێت، تا بەتەواوی جەستەی هیلاك دەبێت (خانەکانی بەرگری لەناودەچن) و بەرگەی نەخۆشییە میکرۆبیی و هۆکارەکانی دەوروبەر ناگرێت.



پێکهاتنی ڤایرۆسی ئایدز:-

ڤایرۆسی ئایدز لەو ڤایرۆسانەیە کە هەڵگری بۆماوەی ناوکەترشی RNAین، کە بە پۆشەرێك (Capsid) دەورەدراوە، ئەمیش بە پەردەیەکی دوو چینی چەوری Lipid Bilayer Membrane دەورەدراوە کە پێی دەوترێت بەرگ (Envelope)، لە نێوان پۆشەر و بەرگیش ناوەرۆکێکی پرۆتیی هەیە (Matrix Proteins) لەسەر ئەم پەردەیەش کۆمەڵێك

زیادەیە پێوەیە کە ئەمانیش شـەکرەپرۆتینن Glycoprotein، بەهۆیانـەوە دەتـوانن خۆیان بنووسێنن بە شوێنی تایبەتی خانەخوێکەوە کە پێی دەوترێت وەرگر (receptors). هەروەها بۆ ئەوەی بتوانێت خۆی دووهێنـدەبکات لـەناو خانەخوێدا ئـەنزیمی پەرچـە لەبەرگرتنـەوەی تێدایە.

گواستنەوەی ڤایرۆسی ئایدز:-

1- لە رێگای جووتبوون. کاری سێکسی

ئەگەر یەکێك هەڵگری ڤایرۆسی ئایدز بێت و کاری جووتبوون لە گەڵ کەسێکی تر ئەنجام بدات کە ئەم ڤایرۆسەی نییە، ئەوا تووشی ئەم نەخۆشییە ی دەکـات، هـەڵگرانی ڤایرۆسـی ئایـدز نزیکەی چەند ساڵێك ئەم ڤایرۆسەیان هەیە و بێئەوەی نیشانەکانی بەدەر بکەوێت .

کاری جووت بوون لە دەرەوەی خێزان هۆکاری سەرەکی گواستنەوەی ئەم ڤایرۆسەیە.

2- لە رێگای خوێن گواستنەوە



لـە نەخۆشـخانەکان، وا پێویـست دەکـات خـوێن لەکەسـێك بگوازرێتەوە بۆ کەسێکی تر، ئەگەر هاتوو خوێن بەخش هـەڵگری ڤایرۆسی ئایدز بێت ، ئەوا لە ناو خوێنەکـەی ڤایرۆسـی تێدایـە و خوێن وەرگردکە تـووش دەکـات، بـەڵام خۆشـبەختانە ئێـستا لـە نەخۆشخانەکانمان پشکنینی هەبوون و نەبوونی ڤایرۆسی ئایدز دەکرێت بۆ خوێنی خوێنبەخش.

3- لە رێگای دەرزی

زۆر لە تووشبووانی نەخۆشی ئایدز بـەهۆی دەرزییـەوە تووشـبووینە، دەرزی بـەکارهاتوو بـۆ یەکێکی تووشبوو و دواییش بۆ یەکێکی تری ساغ دەبێتە هۆی گواستنەوەی ڤایرۆسی ئایدز ، بەتایبەتی ئەوانەی دەرمانە هۆشبەرەکان بەکاردێنن (مخدرات) بە دەرزی.

4- گواستنەوەی ئەندامێکی لەش

ئەگەر کەسی بەخشەری ئەندامێکی لەش وەك (گورچیلە..هتد) تووشبوو بێت بـە نەخۆشـی ئایدز ئەوا وەرگریش تووش دەبێت.

5- منداڵ خستنەوە و شیری دایك

ئەگەر دایك تووشبوو بێت بە ڤایرۆسی ئایدز و سکپڕ بێت ، بێگومـان منداڵەکەشـی تـووش دەبێت. هەروەها ئەگەر دایك لەماوەی سکپڕیِ ئەم ڤایرۆسەی نەبێت بـەلآم دوای منـداڵبوون تووشی ئەم ڤایرۆسە بێت ئەوا ئاسایی لەگەڵ شیر پێدان تووشی منداڵەکەی دەکات. یان ئەگەر منداڵ شیر لە ئافرەتێك جگە لـەدایکی وەربگرێـت ، ئـەو ئافرەتـەش تـووش بووبێـت ئـەوا منداڵەکە بەهۆی شیرە ڤایرۆسیەکە تووش دەبێت.

<u>نیشانەکانی نەخۆشی ئایدز//</u>

1- سەرەتا بۆ ماوەی چەند ساڵێك هیچ نیشانەیەك لەم تووشبووە بەدەرناکەوێت.
2- دوای چەند ساڵێك (2 بۆ 10)ساڵ بەگوێرەی توانای جەستەیی مرۆڤ دەگۆرێت.
3- گەورەبوونی لیمفەرژێنەکان بەتایبەتی لە مل و بن هەنگڵ و ڕاندا.
4- کفت بوونی بەردەوام بۆ چەند هەفتەیەك بیَ بوونی هۆی ئاشکرا.
5- کەمبوونەوەی کێش لە ماوەیەکی کەمدا بۆ زیاتر لە 10٪.
6- بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش (تا لێهاتن) بۆ زیاتر لە مانگێك.
7- زۆر ئارەقەکردن.
8- کۆکەیەکی وشك و هەناسە توندی.
9- دەرکەوتنی پەڵەی سوور یان پەمەیی لەسەر پێست یان لە دەم و پێڵوەکاندا.

چارەسەری //

تا ئێستا چەندین جۆر دەرمان دروست کراون بۆ چارەسەری نەخۆشی ئایدز، بەلاّم تا ئێستا چارەسەری یەکجاری بۆ ئەم نەخۆشییە نەدۆزراوەتەوە ئەمانەش هەندێك لەو دەرزیانەن کە بەکارهاتوون (.... ,AZT , DDI , DDC, Vaccine)

خۆپاراستن//

1- بەکارنەهێنانی دەرزی زیاتر لە یەکجار single use.

2- پشکنینی (خوێن و ئەندامی) خوێنبەخش پێش گواستنەوەی.

3- پشکنینی کچ و کوڕ پێش هاوسەرگیری.

4- جووتنەبوون لە دەرەوەی سنوری خێزان و ئەنجامنەدانی کاری سێکسی لەگەڵ هیچ کەسێك، تەنها لە سنوری ژن و مێرد.

5- نەهێشتنی ئافرەتی تووشبوو بۆ سکپڕبوون و شیرپێدان.

پ/ مەترسی نەخۆشی ئایدز لەچیدایە؟

1- بەدرێژ خایەنی ماوەی هەڵهاتنی کە نزیکەی (2 تا 10ساڵ)دەبێت و نیشانەی نییە و دەتوانێ بلاّویشی بکاتەوە.

2- نەبوونی دەرمانی چارەسەرکەر دژی نەخۆشی.

3- ئەم نەخۆشییە بەزۆری لە نێوان لاوان بلاّودەبێتەوە کە دەست گرتن بەسەر رەفتاریان و ئامۆژگارییان زەحمەتە.

(سەیەلان Gonorrhea)



تووشبوون بە نەخۆشی سەیەلان بەهۆی جۆرە بەکتریایەکە بە ناوی (*Neisseria gonorrhoeae*) لە جۆری گۆییەکانە و لە دووخانەی گۆیی بەیەکەوە بەستراو پێکدێت (diplococcus).

هەر خانەیەکیش ژمارەیەکی زۆر کولکی ووردیان پێوەیە، کە

بەکاریدێنێت بۆ خۆنووساندن بە ڕووی پێستی مرۆڤ، ئینجا مکرۆبەکە دەگەڕێت بەدوای خانەی لینج کە بەشێوەیەکی زۆر لە دیواری ئەندامەکانی زاوزێ هەن لەرێگەیانەوە دەچێتە ژوورەوە بۆ ئەندامەکانی تر، بەمەش ئاگاداریەك دەداتە لەش و لەشیش بۆ خۆرزگاردن لەم جۆرە بەکتریا ژمارەیەکی زۆر خرۆکەی سپی ڕەوان دەکات، شەڕێکی دژوار ڕوو دەدات لە نێوان ئەم جۆرە بەکتریایە و خرۆکە سپیەکانی لەش، هەردووکیان ئەنزیمی شیکەرەوە دەردەدەن بۆ لەناوبردنی یەکتر، بەلاّم ئەمەش دەبێتە هۆی شیبونەوەی شانە هەستیارەکان و کۆبوونەوەی پاشماوە شیبووەکەش بەشێوە دەردراوێکی بۆن ناخۆش لە کونەکانی زاوزێ و بۆری میز دێنە دەرەوە، ئەگەر ئەمەش بە بێ چارەسەرکردن ماوە ئەوا دەچێتە جۆگەی گوێزەرەوەی تۆواو لە نێر و جۆگەی هێلکە لە مێ، بەتەواوی تێکیان دەدات و دایان دەخات، کە ئەمەش دەبێتە هۆی پەککستنی منداڵبوون.

ئەگەر ئەم میکرۆبە زۆر لە لەش ماوە ئەوا نەخۆشەکە تووشی هەوکردنی پەردەی ناوەوەی دڵ و هەوکردنی جومگەکان ئەمانەش دەبێتە هۆی پەککستنی مرۆڤ لە رۆیشتن ، هەندێ جاریش بە مردن کۆتایی دێت.



نیشانەکانی ئەم نەخۆشییە Symptoms:

دەرکەوتنی ئەم نەخۆشییە لە کوڕان ئاسانە، چونکە نیشانەکانی روونە. لەگەڵ ئەوەش نزیکەی (20٪) تووشبووان نیشانەکانی لێبەدەرناکەوێ. ئەمانەش ئەو نیشانان کە بەدەردەکەون:-

1- ئازار لە کاتی میزکردن، دوای 3-5 رۆژ مادەیەك دەردەچێت لەگەڵ میز لە شێوەی تۆپەڵێکی سەوزی زەردباوە لە کوڕان.

2- لەکچان، بەکتریاکان لە میزلدان یان ملی منداڵدان جێگیر دەبن، دوایی بلاّودەبنەوە بۆجۆگەی هێلکەدان، بۆی هەیە تووشی نەزۆکی بکات، یان تووشی سکپڕی لەدەرەوەی منداڵدان ببێت.

هەروەها بۆی هەیە ئەم نەخۆشییە بگوازرێتەوە لە نێوان لووتیەکان (نێربازی)، تووشبوو هەوکردنی کۆلۆنی سەیەلانی دەبن و هەروەها کۆمیشیان تووش دەبێت، لەوانەیە پیسایییان خوێناوی ببێت.

گواستنەوەی نەخۆشییەکە (Transmission)

ئەم میکرۆبە بۆ ماوەیەکی کەم لە دەرەوەی لەشی مرۆڤ دەتوانێت بژیت و دوایی لەناو دەچێت، بۆیە تووش بوونی مرۆڤ بەم نەخۆشییە لە رێگای گواستنەوەی راستەوخۆ دەبێت لە تووشبووەوە بۆ کەسی تەندروست بەزۆری لەرێگای جووتبوون.

ئافرەت بەرێژەیەکی زیاتر ئەم نەخۆشییە لە پیاو وەردەگرێت لەوەی کە پیاو لە ئافرەتی وەربگرێت.

چارەسەری Treatment :-

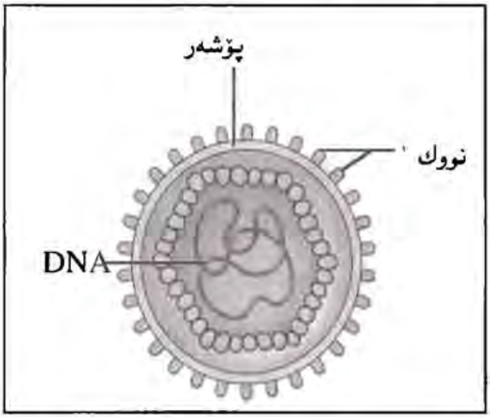
پشکنینی خوێن بۆ ئەم نەخۆشییە و بەکتریاکە دەکرێت و دەتوانرێت بناسرێتەوە ، هەروەها دەکرێت بەکتریاکە بچێنرێت لە ناوەندی چاندن ، بۆ دیاری کردنی جۆری بەکتریاکە.

وا زانراوە کە ئەو کەسانە تووشی ئەم بەکتریا دەبن چەند دژەتەنێکیان پێ بدرێت یان هەندێ دەرمانیتر وەك پێکهاتەکانی سەلفا ، بەلأم ئێستا جۆری نوێتری بەکتریا بەدەرکەوتووە کە بەرگەی ئەم دژەتەنانە دەگرن، ئەمەش شتێکی مەترسیدارە.

تێبینی // هەندێ کەس ئەم نەخۆشییە ی هەیە، لە رووکاری دەرەوە هیچ نیشانەیەکی نییە، هەستی پێناکرێت بەلأم بە پشکنین دەتوانرێت بزانرێت.

نەخۆشی سوزەنەك(Syphilis الزهری)

نەخۆشییەکی مەترسیدارە، زیاتر لە نەخۆشی سەیەلان، دەگوازرێتەوە لە رێگای جووتبوون. هۆکاری ئەم نەخۆشییە جۆرە بەکتریایەکە لە پلەی لولپێچیەکان (Spirocheteae) بە ناوی *Treponema pallidum* لە سالّی 1547 بۆ یەکەم جار زانیاری دەربارەی ئەم نەخۆشیە تۆمارکراوە، باوەڕوایە لە کیشوەری ئەمریکا بۆ ئەوروپا گوازراوەتەوە.



نیشانەکانی ئەم نەخۆشییە نزیکەی سێ هەفتە یان چەند مانگێك دەخایەنێت تا بەدەردەکەوێت، بەم شێوەیە:

1- دەرکەوتنی هەوکردن لە شوێنی تووشبوون، چووکی پیاو یان لە سەرەتای دەرچەی زاوزێی ئافرەت، ئەمەش دەردراوی لەگەڵ دەبێت کە ملیونەها میکرۆبی تێدایە.

2- بەکتریاکان دەچنە ناو لولەکانی خوێن بلاّودەبنەوە بە گشت لەشدا.



3- پەڵە لەسەر پێستی تووشبوو لە شوێنی جیاواز بەدەردەکەوێت، و پلەی گەرمی بەرزدەبێتەوە.

4- لەوانەیە ئەم نیشانانە لە هەندێ کەس وونبن بەلاّم ئەو کەسە هەر هەڵگری ئەم بەکتریایە و دەتوانێ بیگوازێتەوە بەرێگای سێکسەوە.

5- جەستەی مرۆڤ بەرگری دژی ئەم نەخۆشیە پەیدا ناکات چونکە ئەم بەکتریایە چیلکەییە بە چینێك مادده دەورەدراوە کە ناهێلێت خرۆکەسپیەکان بیناسنەوە.

6- بەکتریایەکە جارێکی تر بەگڕدەکەوێتەوە و دەبێتە هۆی تێکدانی زۆربەی شانەکانی لەش بەتایبەتی ناوەندە کۆئەندامی دەمار، نەخۆشەکە تەرکیزی نامێنێ و لە هۆش خۆی دەچێت.



گرێیەك لە زمان بەهۆی سەفلس



بەکتریای سەفلس

نەخۆشی خوێنبەربوونی ئیبۆلای

نەخۆشی خوێنبەربوونی ئیبۆلای ، نەخۆشییە کی درمە ، تووشی مرۆڤ و مەیمون و شەمشەمەکوێرە و چەندین گیانەوەری تر دەبێت، لە هەندێکیان کوشندەیە، هۆی نەخۆشییەکە ڤایرۆسی ئیبۆلایە.

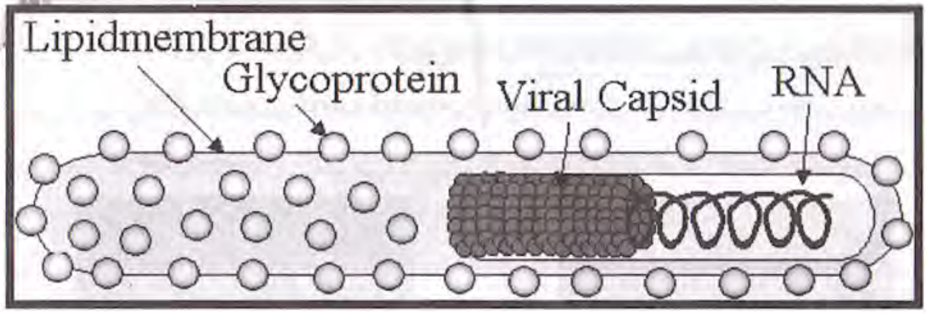


ڤایرۆسی ئیبۆلای:

هۆی ئەم نەخۆشییە ڤایرۆسێکە لەشێوەی کرمە ، ناوکە مادەکەی لە جۆری (RNA)ە، چوار جۆری هەیە:

1- ئیبۆلای سودان
2- ئیبۆلای کۆتدیڤوار
3- ئیبۆلای زائیر
4- ئیبۆلای ریستۆن

ئەم ڤایرۆسە لە پۆلێندا سەربە خێزانی فیلۆفریدایە (Filoviridae)



مێژووی نەخۆشی:

بۆ یەکەمجار ئەم نەخۆشییە لە ساڵی (1976) تۆمارکراوە لە سودان و کۆنغۆدا، کە 318 کەس تووش بوون و 280 کەسیان مردن .

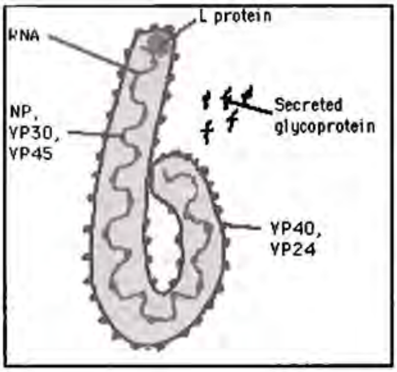
لەساڵی 1977 ئەم نەخۆشییە لە زائیر دۆزرایەوە ، 1979 جارێکی تر ئەم نەخۆشییە تووشی سودان بوو، ئیبۆلای ریستۆن لە ساڵی 1989-1990 لە تاقیگەی (ریستۆن) لە ولایەتی فرجینیای ئەمریکی دۆزرایەوە لە مەیمونی ئەفریقی . لە ساڵی 1994 یەکەم حالەت لە غابون دۆزرایەوە و لەساڵی 1995 دا 315 کەس تووش بوون و 244 کەسیان مردن ، هەر لەم ساڵەدا لە مرۆڤ و مەیمون لە ناوچەکانی کۆتدیڤوار بەدەرکەوت. لە ساڵی 2000 دا ئەم نەخۆشییە لە باکووری ئۆغەندا بەدەرکەوت.

کۆی تووشبوون بەم نەخۆشییە تا ساڵی 2000 دا گەیشتە 1100 کەس کە لەناویاندا 800 کەس مردوون .

گواستنەوەی نەخۆشی (تەنینەوە):

ڤایرۆسی ئیبۆلای دەگوازرێتەوە لەکەسێکی تووش بوو بۆ کەسێکی ساغ بە رێگای راستەوخۆ وەك لە رێگای خوێن یان شلەی لەش وەك فرمێسك و ئارەقە یان

دەردراوەكانی لەش، یان بەهۆی شلەی تۆواو ، یان بەرێگەی ناراستەوخۆ وەك لە ریگای.. سرنجی پزیشكی .



تێبینی كراوە دوای چاككبوونەوە بە چەند هەفتەیەك هێشتا دەكرێت بگوازرێتەوە بۆ كەسێكی ساغ. هەروەها دەتوانرێت بگوازرێتەوە لە رێگەی دنكۆڵەكانی هەوا بەلاّم لە مەیمون نەك لە مرۆڤ.

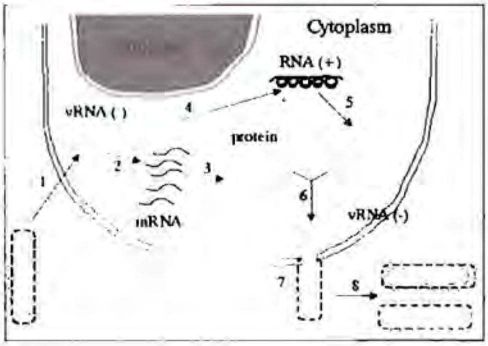
ماوەی هەڵهاتنی نەخۆشی:

ماوەی دەركەوتنی نیشانەكانی ئەم نەخۆشییە لە نێوان دوو تا بیست و یەك رۆژ دەخایەنێت ، بە گوێرەی جۆری ڤایرۆسەكە و بەرگری ئەو كەسە.



نیشانەكانی نەخۆشی:

جیاوازی هەیە لە نیشانەكانی ئەم نەخۆشییە لە كەسێك بۆ كەسێكی تر ، بەلاّم بە گشتی ئەم نیشانانەی دەبێت:



1- تایەكی قورس 2- سەرئێشە 3- ئازاری ماسولكەكان 4- لەهۆش خۆچوون 5- ئازاری گەدە و سك چوون 6- لە هەندێ كەس نیشانەی وەك پەڵەی پێست و سورهەڵگەرانی چاو و چاو خوران ، هێنانەوەی خوێن و

سکچووی خوێناوی . هەندێك جار دوای خوێنبەربوونی چاو تووشی کوێری دەبێت.
هەروەها لە کونیلەکانی لەش لە کۆتایی خوێنی لێدێت وەك چاو و لوت و گوێ
ئارەقەرژێنەکان هتد..

ئەم نیشانانە دوای ماوەیەکی کورت لە تووش بوون بەم نەخۆشییە بەدەردەکەوێت و دوای هەفتەیەك نەخۆشەکە ئازاری لە ناوچەی سنگ دەبێت و ئینجا تووشی سەکتە دەبێت و بە مردن کۆتایی دێت. تا ئێستا زانایان نەیانزانیوە بۆچی هەندێك لە نەخۆشەکانی ئەم نەخۆشی چاکدەبنەوە لەو کاتەی ئەوانیتر دەمرن. بەڵام پێدەچێت ئەمە پەیوەندی بە توندی و بەهێزی لەشەوە هەبێت.

ناسینەوەی نەخۆشی:

لەبەر ئەوەی نیشانەکانی ئەم نەخۆشییە سەرەتا لە ئەنفلوەنزە دەچێت بۆیە دەبێت پشکنینی تاقیگەیی بۆ بکرێت (خوێن ، یان پاشەڕۆ) بەشێوەیەکی زۆر کۆنترۆڵکراو ، تا ڤایرۆسی نەخۆشییە کە دەبینرێت کە شێوەی وەك کرم وایە.



ئەو کەسانەی تووش ئەم نەخۆشییە دەبن:

1- سەرپەرشتیارانی چاودێری نەخۆش .
2- ئەندامانی خێزانی نەخۆش .
3- ئەو کەسانەی بەشدارن لە شووشتن و ناشتنی کەسێك بەم نەخۆشییە مردبێت.
4- گەشتیاران بۆ ئەو ناوچانەی ئەم نەخۆشییە ی لێ بلاوبۆتەوە.
5- ئەو کەسانەی لەو جۆرە ئاژەڵانە نزیکن کە مەترسی تووشبوونیان لێدەکرێت.



چارەسەری نەخۆشی و خۆپاراستن:

تا ئێستا هیچ چارسەرییەك ، یان کوتاوێك یان ئێنترفیرۆنێك دژی ئەم نەخۆشییە نەدۆزراوەتەوە، بۆیە پزیشکان هەڵدەستن بە جیاکردنەوەی نەخۆش بە شێوەیەکی زۆر کۆنترۆڵکراو بۆ بڵاونەبوونەوەی نەخۆشییەکە. ڕێژەی (50٪ بۆ 90٪) تووشبووانی ئەم نەخۆشییە دەمرن ، بە گوێرەی جۆری ڤایرۆسەکە و بەرگری ئەو کەسەی تووشبووە. بەڵام بۆ خۆپاراستن لەم نەخۆشییە دەبێت دووربکەوینەوە لەو شوێنانەی کە ئەم نەخۆشییە ی تێدا بڵاوبۆتەوە و ڕاستەوخۆ بەر جەستەی ئەو کەسانە نەکەوین کە ئەم نەخۆشییەیان هەیە و کەلوپەلیان بەکارنەهێنرێت.

هەوکردنی ڤایرۆسی جگەر (التهاب کبد الفایروسی)

یەکێکە لە نەخۆشیە زۆر بڵاوەکان لەم چەرخەدا، هۆکارەکەشی دەگەڕێتەوە بۆ زۆر جۆر ڤایرۆس، پێیان دەوترێت ڤایرۆسەکانی هەوکردنی جگەر. ڤایرۆسەکان سەر بە خێزانی ڤایرۆسی جیاوازن، بە پێی پیتەکە یەکەمیەکانیان ناویان لێ دەنرێت، لە هەمووشیان بڵاوتر ئەم پێنج جۆرەیە کە لەم خشتەیە ناویان هاتووە:

ڤایرۆسەکانی هەوکردنی جگەر	کورتکراوەی ناو و جۆری بۆماوە ماددەکەی	پۆشەر	ڕێگای گواستنەوەی	ڕێژەی مردن	ماوەی هەڵهاتن
أ	HAV RNA	نییەتی	خواردنی پیس	٪0.1	50-15 ڕۆژ
ب	HBV DNA	هەیەتی	جووتبوون گواستنەوەی خوێن	٪ 3-1	180-28 ڕۆژ
ج	HCV RNA	هەیەتی	جووتبوون و گواستنەوەی خوێن	٪2-1	50-15 ڕۆژ
د	HDV RNA	هەیەتی	جووتبوون و گواستنەوەی خوین	دەگاتە ٪20	50-30 ڕۆژ
هـ	HEV RNA	-	خواردنی پیس	٪20 لە سکپڕ	50-30 ڕۆژ



بۆچوونی وا هەیە کە هێشتا جۆرێتری ڤایرۆسی هەوکردنی جگەر هەیە کە نەدۆزراونەتەوە.

لە ئەنجامی هێرشی ئەم ڤایرۆسە، هەوکردنێکی گشتی بەدواوە دەبێت، بەهۆیە زۆر لە خانەکانی جگەر لەناودەچن، دەبێتە هۆی هەست بەئازار لە تەنیشتی لای راستی سك، بەرزبوونەوەیەکی کەمی پلەی گەرمی لەگەڵ دەبێت، نەخۆش هەست بە تەنگە نەفەسی دەکات و نارەزووی خواردنی نابێت. بەهۆی هەوکردنەکەش جگەر ژمارەیەکی زۆر لە خرۆکەی سپی تێدا کۆدەبێتەوە، رەنگی میز تۆخ دەبێت و پیساییش ڕۆن دەبێت.



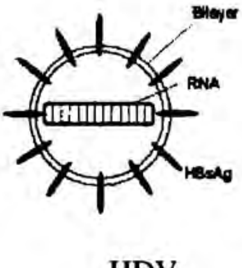
HBV



HCV

لە زۆر باردا نەخۆشییەکە نامێنێت و جگەر شێوەی خۆی وەردەگرێتەوە و نەخۆش چاکدەبێتەوە، لە هەندێ باریشدا خانەیەکی زۆری جگەر دەمرێت و قەبارەکەی دەچێتەوەیەك و نەخۆش لەخۆدەچێت بۆماوەیەکی درێژ و مردنی بەدواوەدەبێت.

ڤایرۆسی هەوکردنی جگەر جۆری (ب) لە لایەن زانا کرۆگمن بۆ یەکەم جار دۆزرایەوە، هەوڵیشیدا بۆ دۆزینەوەی دژەزیندەییەك بۆ لەناوبردنی ئەم ڤایرۆسە، سەرەتا بە تاقیکردنەوەیەك هەڵسا کە زەرداوی نەخۆشی هەوکردنی جگەری جۆری (ب) وەرگرت و کوڵاندی بۆ ماوەیەك تا میکرۆبەکانی ناوی لەناو ببات، ئینجا کەمێکی لە جەستەی کەسانی تری تەندروست کرد بۆ ئەوەی دژەتەنی بۆ ڤایرۆسەکە دروست بکەن، بەمەش دژە تەن پەیدا دەبوو لە خوێنی ئەم کەسانە.



HDV

زانایــانی تــر هەڵــسان بــە چــەندین تاقیکردنــەوە بــۆ دۆزینــەوەی دژە زینــدەیی بــۆ ئەم نەخۆشییە.بەڵام ئەم ڕێگایە لەبەر ئەوەی بەزەحمەت بــوو هــەروەها پێویــستی بــە مامەڵــەی کیمیایی ئاڵۆز هــەبوو بۆیــە دژە زیندەییــەکان تێــچوو زۆری دەویــست (مکلــف بــوو) بۆیــە لێکۆڵەرەوانی زانستی هەوڵیاندا ڕێگــا چارەی تــر بدۆزنــەوە، بــۆ ئەمەش گەیشتنە ئەنجام بە دروست کردنی دژە زیندەیی لە ڕێگــای بەکارهێنانی ئەندازەی بۆماوەیی بۆ دەست کەوتنی ئــەو مادانــەی کە وەك دژە زیندەیی بەکار بێت بۆ ئەم نەخۆشییە.



HAV

(دەستیان خۆش)

نەخۆشی گەنگرینیا Gangrene

نەخۆشییەکیتری مەترسیدار کە تووشی مرۆڤ دەبێــت و زۆر جــار دەبێتــە هــۆی لەدەســتدانی ئەندامێکی لەش یان مردنی بەشێکی شانەکانی لەش ئــەویش نەخۆشــی گەنگرینیایــە. ئــەم نەخۆشیە تووشی ئەندامی جیاوازی لەش دەبێت و هۆکاری جیاوازیشی هەیە.
چوار جۆری سەرەکی گەنگرینیا جیادەکرێتەوە کە هەر یەکەیان هۆکاری تایبەتی خۆی هەیە و تووشی شوێنی دیاری کراو دەبێت لە لەش . ئەمەش جۆرەکانی گەنگرینیایە:

1- گەنگرینیای ووشك.
2- گەنگرینیای تەڕ.
3- گەنگرینیا خەمەجی
4- گەنگرینیای گازی

یەکەم // گەنگرینیای ووشك

ئەم جۆرە ڕوودەدات لە ئەنجامی نەگەیشتنی بڕی تەواوی خوێن بــە بەشــەکانی لــەش بــەهۆی داخرانی خوێنهێنەرەکانی بە سەکتە (جلتــە) یــان هــەوکردن یــان بــەهۆی نەشــتەرگری. ئــەو

ئەندامەش بە رەنگێکی رەش یان تۆخ بەدەردەکـەوێت، لـە ئـەنجامی دروسـتبوونی مـادەی سەلفایدی ئاسن پاش تێکشکانی هیمۆگلۆبینی ناو خـوێن. هـەروەها بـۆنێکی نـاخۆش لـەو ئەندامەوە دێت بەهۆی غـازی سـەلفایدی هایـدرۆجینی کـە تووشـی بـەکتریای (Bacillus subtilis) لە ئەندامی تووشبوو. ئەم ناوەی لێنراوە چـونکە ئـاوی ئـەو ئەندامـە تووشـبووە بەهەڵم دەبێت، دەتوانرێت هێڵێکی جیاکەرەوە لە نێوان ناوچە ساغەکان و ناوچـە مردووەکـان ببینرێت، ئەمەش بەهۆی وەڵامدانەوەی لەش بۆ نەخۆشییەکە، لەوانەشە ببێتـە هـۆی بـڕینی ئەندامی تووشبوو لە هەندێ حاڵەت. گەنگرینیای نەخۆشی شەکرەش هەیە کە بـەجۆرێك لـە نەخۆشی گەنگرینیای ووشك دادەنرێت.

کە لە کاتی تووشبوون بە نەخۆشی شەکرە هەندێ جار لە پەلەکان بەتایبەتی لە پلەپەنجـەکانی تووشی نەخۆشی گەنگرینیا دەبێت و بەهۆی ڕوودانی ڕەقبـوونی خوێنبـەرەکان و نەگەیـشتنی خوێن بە ئەندامەکان ئەمەش وادەکات کە ئەم ئەندامە ببێتـە ژینگەیـەکی



لەبار بۆ تووشبوون بە بەکتریا، دوای تووشـبوون بـە بـەکتریا ئـەو ئەندامـە بۆگەن دەبێت و تەڕ دەبێت (لەسەرەتادا ووشکە بـەڵام دوای تووشـبوون بـە بەکتریا تەڕدەبێت). زۆر لەنەخۆشەکانی ئەم جۆرە گەنگرینیای شەکرە ئەگەر زوو چارەسەر نەکرێت دەبێت پەنجە تووشبووەکەی ببڕێت.

دووەم// گەنگرینیای تەڕ

ئەم جـۆرەی گـەنگرینیا تووشـی ڕیخۆڵـە دەبێـت ، یـەکێك لـە هۆکارەکـانی بەیەکداچـوونی



ڕیخۆڵەکانــە کــە هەنــدێ جــار دەبێتــە هــۆی خنکــانی پێگەیشتنی خوێن بە بەشێکی و شلەی شوێنە تووشبووەکە بەهەڵم نابێت بۆیە بە تەڕی دەمێنێتەوە ئەمەش وادەکـات کە تووشی هەندێ جۆر بـەکتریا ببێـت و هـەروەها لەوانـە تووشی ژەهراوی بوون ببێت.

سێیەم// گەنگرینیای خەمەجی

ئەم جۆرە گەنگرینیایە هۆی سەرەکییەکەی بەکتریایە کە دەبێتە هۆی مردنی خانەکان و تێکچوونی ئەو بەشەی کەتووشی هاتووە بە جیاواز لە جۆرەکانی پێشوو کە هۆیەکەی نەگەیشتنی خوێنبوون.

ئەم جۆرە بەکتریایە لەوانەیە تووشی دەم و لێوی منداڵان بێت لەو ناوچانەی کە تووشی کەمی و خراپی خۆراك دەبن.

هەروەها تووشی سك و دیواری سییەکان و ئەندامی زاوزێی نێر و مێ دەبێت .

چوارەم // گەنگرینیای گازی

نزیکە لە گەنگرینیای تەڕ بەڵام هۆیەکەی بەکتریای (کولیستریدیامە) کاتێك برینەك پیس دەبێت بە خۆڵ کە ئەم بەکتریایەی تێدابێت ، ئەوا شانەکانی نزیك لەم برینە تووشی ئەم بەکتریا دەبن و بەکتریایەکە لەناویان زیاد دەکات.



ئەم بەکتریایە هەندێك ئەنزیم دەردەدات کە دەبێتە هۆی تێکشکانی شانەو دەردانی مادەی ژەهری ، هەروەها گازێك دەردەدات کە ئەویش گازی (سەلفاید هایدرۆجینە) ئەمەش بۆنێکی ناخۆشی هەیە، پێویستە بزانرێت کە ئەم جۆرەیان مەترسیدارە چونکە لەوانەیە ببێتە هۆی ژەهراوی بوونی خوێن بە ژەهرە بەهێزەکانی ئەم بەکتریایە.

کۆتایی...

سەرچاوەکان

وێنەکان هەموویان لە رێگای سایتی گوگل لە ئینتەرنێت وەرگیراوە.

بابەتەکانیتر دارێژراون دوای سوودمەندبوون لەم سەرچاوانە:

1. علم بيولوجيا الانسان – أ.د. وليد حميد يوسف و د.حميد نايف و أ.د.محمد حسن الحمود – 2002 .
2. الزواج المثالي – د. محمد فتحي
3. حياتنا الجنسية – د . صبري القباني - 1975
4. أطفال تحت طلب - د . صبري القباني – 1978
5. ألانثى هي الأصل – د. نوال السعداوي – 1974
6. تغذية الانسان في الصحة والمرض – د. عزالدين فراج – 1984
7. گۆڤاری زانستی سەردەم – ژمارە 27 – سالّی (7)ی 2006
8. پەرتووکی پۆلّی شەشەمی زانستی – وەزارەتی پەروەردە- هەرێمی کوردستان 2007.
9. بنەما گشتییەکان بۆ قوتابیان (خواردنی دروستی)- دانانی مامۆستا ئەکرەم قەرەداخی و د. ئاورنگ محەمەد قادر و مامۆستا رەفیق محەمەد سالّح-1999.
10. http://www.jawzah.net/article/622.html
11. www.moqatel.com/.../daarah/fig01.jpg_cvt.htm
12. alrajol.net/NewsSystem/Articles/738
13. vitaro.wordpress.com

بایۆلۆژیای مرۆڤ

- پێویستە لەسەر هەموو خێزانێك زانیاری تەواوی هەبێت لەسەر پێکهاتنی کۆئەندامی زاوزێ و ئەو گۆڕانانەی بەسەر کوڕ یان کچ دێت لە قۆناغەکانی پێگەیشتنی.

- دایك و باوك دەبێت بزانن چۆن مامەڵە و ڕێنمایی نەوەکانیان دەکـــەن بۆ ئەوەی لەڕووی توخمەوە تەندروست بن و تووشی لاساری و هەڵچوونی دەروونی نەبن.

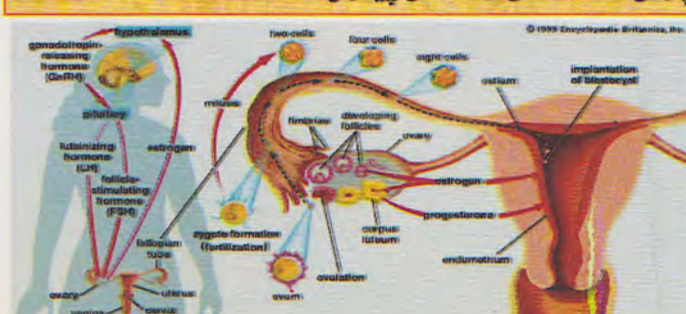
- کورەکەت و کچەکەت لە ماوەی پێگەیشتنی توخمی پێویستی بە ڕێنمایی بەڕێزتە بەخێلیان پێمەکە و ڕێگەی ڕاستیان نیشان بدە

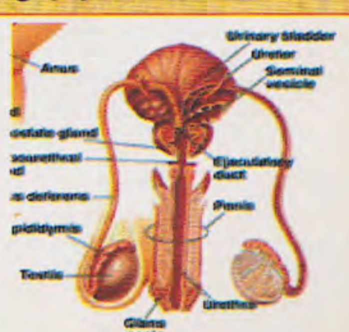
- نەزۆکی نەخۆشیەکە هۆکاری جیاوازی هەیە بەهەمان شێوەی چارەسەری جیاوازی هـەیە

- گەر دوور بیت لە کاری سێکسی نەشیاو (لەدەرەوەی خێزان) ئەوا دوور دەبیت لە زۆر نەخۆشی کوشندەی وەك ئـــایدز

- ئەو سیفەتانەی تاك هەیەتی لە بەرەی باوك و بەرەی دایك دەستی دەکەوێت مەرج نییە هەموو منداڵێك بە دایك یان بە باوکی بچـێت

ژمارەی سپاردن 112ساڵی 2010ی پێدراوە





نرخی تەنها (4) هەزار دینارە